



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA.  
RECINTO UNIVERSITARIO "RUBEN DARIO"  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS JURIDICAS  
DEPARTAMENTO DE HISTORIA**

**CARRERA DE HISTORIA CON ORIENTACION EN ARQUEOLOGIA**



**PINTANDO CON TINTES NAMOTIVA, UNA RETROSPECTIVA HACIA LA  
PINTURA ALFARERA PRECOLOMBINA EN SAN JUAN DE ORIENTE -  
MASAYA**

(Trabajo para optar al título de Licenciada en Historia con Orientación en Arqueología)

**Autora:**

**Bra. Ana Cristina Potosme Bracamonte**

**Tutora:**

**MSc. Sagrario Balladares Navarro**

**Managua, octubre de 2014**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por haberme dado la vida, la oportunidad y el conocimiento necesario para culminar mis estudios. A mis padres José Potosme Hernández e Isabel Cristina Bracamontes por haber puesto todo su empeño en el lapso de tiempo que duraron los estudios, por haberme criado y enseñado desde muy pequeña el arte de la alfarería, pues su enseñanza fue de vital importancia para poder culminar este trabajo.

A mis hermanos y abuelitos, que colaboraron en gran manera con mis estudios; sin obviar al artesano Gregorio Bracamonte, que sin sus conocimientos y disposición no fuese sido posible culminar este trabajo de Identificación y Resguardo del Patrimonio e Identidad de Nuestro Pueblo.

Sin olvidar a mis compañeros de clases, al abrirme las puertas de su hogar y poder convivir con sus familias durante los trabajos de campo, por su amplio interés y apoyo para continuar y culminar con este trabajo. A mi tutora, por su gran interés, empeño, apoyo y disposición para que este trabajo se llevara a cabo. Y al resto del cuerpo docente de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, quienes compartieron sus amplios conocimientos durante mi paso por esta Alma Mater.

## **CONTENIDO**

<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPITULO I: VALLE NAMOTIVA. CUNA DE LA</b>	
<b>ALFARERIA PRECOLOMBINA EN NICARAGUA.....</b>	<b>10</b>
1.1 San Juan de Oriente. Caracterización.....	11
1.2 Antecedentes históricos.....	16
1.2.1 Que dicen las evidencias arqueológicas.....	20
1.2.2 Un pueblo con tradición indígena.....	23
<b>CAPITULO II: MODELOS CONCEPTULES Y METODOLOGICOS.....</b>	<b>30</b>
2.1 Marco teórico .....	31
2.2 Metodología .....	36
2.2.1 Áreas fuentes de materia prima.....	47
2.2.2 Pigmentos recolectados.....	49
<b>CAPÍTULO III: FASE DE EXPERIMENTACION.....</b>	<b>52</b>
3.1 Recolección de materia prima.....	54
3.2 Preparación de materia prima.....	60
3.3 Identificación iconográfica.....	64
3.4 Formatización.....	66
3.5 Experimentación.....	69
3.5.1 Primera fase.....	69
3.5.2 Segunda fase.....	73
3.5.3 Tercera fase.....	73
<b>RESULTADOS E INTERPRETACION DE DATOS.....</b>	<b>76</b>

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>83</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>87</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>88</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>93</b>

## RESUMEN

Pintando con tintes Nomativa, una retrospectiva hacia la pintura alfarera precolombina en San Juan de Oriente-Masaya, trata sobre el rescate de pigmentos tradicionales de origen natural, usados para el tratamiento de la superficie en piezas cerámicas.

Es un tema de índole investigativo para el cual se hizo uso de marcos metodológicos basados en las líneas de investigación de la ciencia arqueológica, como es la Arqueología experimental y la Etnoarqueología, puesto que busca aproximaciones en cuanto al desarrollo tecnológico ancestral alcanzado por los alfareros en el pasado precolombino, con miras a guiar actualmente a los arqueólogos en la interpretación de los contextos con alta presencia de alfarería policromada; además, para promover la reproducción del conocimiento en la actualidad dentro de los alfareros especialistas en estilos precolombinos con el propósito de dar un valor agregado y mejorar la calidad en la producción alfarera.

Palabras claves: *Etnoarqueología, Arqueología experimental, Rescate, Tradiciones, pigmentos y/o colorantes.*

## INTRODUCCION

Para hacer Ciencia es de vital importancia la objetividad, y en este caso, la Arqueología como una ciencia social tiene la responsabilidad y el fin de beneficiar a la sociedad desde la perspectiva de conservación del Patrimonio Cultural, ante esta necesidad se seleccionó este tema con el fin de generar aportes y fortalecer la Arqueología Nacional para futuras investigaciones en contextos de producción alfarera.

***PINTANDO CON TINTES NAMOTIVAS, UNA RETROSPECTIVA HACIA LA PINTURA ALFARERA PRECOLOMBINA EN SAN JUAN DE ORIENTE - MASAYA***, es un tema de índole investigativo para el cual se hizo uso de marcos metodológicos basados en las líneas de investigación de la Ciencia Arqueológica, como es la Arqueología Experimental y la Etnoarqueología, tomando en cuenta que tanto la observación como el ejercicio y la práctica son importantes para producir nuevos conocimientos.

Tanto la Arqueología Experimental como la Etnoarqueología han sido base fundamental para el desarrollo de trabajos monográficos en este municipio, promovidos desde el Centro Arqueológico de Documentación e Investigación CADI del Departamento de Historia de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas de la UNAN-MANAGUA, como centro comprometido con la sociedad nicaragüense para contribuir al rescate, el resguardo y la puesta en valor de las riquezas y el potencial en cuanto a Patrimonio Arqueológico se refiere dentro del país.

Desde las líneas investigativas que promueve este centro se han desarrollado trabajos enfocados en el rescate y documentación de diversos procesos de producción artesanal y tradicional, por ejemplo, de metates y de cerámica; y en este caso, de pigmentación precolombinas originales.

Es importante destacar que para estos estudios se ha contado con la colaboración significativa de artesanos locales con amplia experiencia, prestigio y conocimientos empíricos tal es el caso de Don Teodoro Nicoya Gutiérrez, especialista en tallado en piedra, quien aún conserva y aplica las técnicas tradicionales en la cadena operativa de la producción lítica; Dña. Pascuala Jiménez, alfarera tradicional, quien mantiene vigente las técnicas de manufactura tradicional para la alfarería; y para este caso de estudio, se contó con la colaboración del Sr Gregorio Bracamonte, alfarero tradicional y conocedor del uso de colores tradicionales en la cerámica precolombina.

La selección de este tema se realizó con el objetivo de obtener datos ante el escaso conocimiento sobre el tratamiento superficial de la cerámica precolombina en su decoración, sobre todo con pinturas, así como de las materias primas utilizadas como colorantes. También por el interés de rescatar esas técnicas de la pintura alfarera precolombina para su preservación y difusión en la producción actual.

Para el rescate de los colorantes tradicionales el estudio se basó en conceptos y planteamientos teóricos – metodológicos, no solo de la Arqueología, sino que también de la Etnoarqueología, basados fundamentalmente en la observación directa y experimentación para cada uno de los casos, así también de conceptos como patrimonio cultural, conservación de bienes culturales.

¿Perviven aún las técnicas ancestrales para la aplicación de pigmentos en el tratamiento de la superficie alfarera en San Juan de Oriente? fue la pregunta orientadora para el desarrollo de este estudio, permitiendo el rescate de esas técnicas para su conservación. Fue a través de la experimentación que se logró una aproximación en la aplicación de colorantes utilizados por las sociedades antiguas en la producción alfarera, la que significó un trabajo de campo realizado de manera sistemática durante 45 días, periodo en el cual se desarrollaron diversas actividades tales como, búsqueda de colorantes en su estado natural, visitas a diferentes áreas fuentes, permanencia sistemática en el taller de Don

Gregorio Bracamonte para la observación y documentación fotográfica de los procesos, así como para la participación directa en dicho proceso como base de la experimentación. Se identificaron además, algunas de las causas que conllevaron a la sustitución de técnicas pictográficas ancestrales por las técnicas actuales.

Se espera que los resultados de este estudio contribuyan en primer lugar, con la ciencia arqueológica dentro del ámbito nacional, mediante la identificación de procesos de pigmentación y/o pintura dentro de la producción cerámica tradicional para ser contrastados al momento de encontrar este tipo de evidencias en los contextos arqueológicos; en segundo lugar, el rescate para la aplicación nuevamente de estas técnicas, permitirá agregar valor al producto alfarero elaborado en la actualidad con técnicas tradicionales y decorada con tintes naturales a como se hacía en el pasado, y finalmente, en el fortalecimiento tecnológico de la sociedad alfarera nacional por excelencia, que puebla el municipio de San Juan de Oriente, así como el de su propia identidad cultural.

Aunque no se contó con todos los recursos requeridos como equipos técnicos de última generación, el estudio fue realizado gracias a la contribución económica modesta (C\$ 5560) de parte de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas de esta universidad, con la que se cubrieron básicamente gastos de movilidad, trabajo de campo y jornadas laborales del alfarero. Esta contribución fue muy significativa, pues sin ella no hubiese sido posible desarrollar la experimentación, base sustancial de este trabajo.

Este trabajo monográfico cuenta con una introducción, tres capítulos fundamentales, resultados e interpretación de datos, conclusiones, bibliografía y anexos. A continuación se sintetiza el contenido de cada uno de los capítulos:

El Capítulo I: titulado, **Valle Namotiva, cuna de la alfarería precolombina en Nicaragua**, aborda la historia del municipio de San Juan de Oriente, la evolución del nombre mismo basado en las crónicas desde el primer nombre conocido a la llegada de los españoles hasta constituir su nombre actual, remarca



la caracterización del municipio como un pueblo artesano y asociado a sitios arqueológicos identificados en comunidades cercanas.

Capítulo II: titulado **Modelos Conceptuales y Metodológicos de la Investigación**, se enmarca en la explicación teórica de conceptos empleados en el desarrollo de esta tesis y que provienen de reconocidas ramas de la arqueología: la Arqueología Experimental y la Etnoarqueología, las cuales brindan técnicas que propiciaron el desarrollo satisfactorio del trabajo, se exponen también algunos conceptos fundamentales sobre pigmentación y colorantes que permitirán una mayor asimilación de los materiales utilizados en el proceso de experimentación.

De igual manera, se explica la metodología utilizada, tanto para la búsqueda de datos en las fuentes bibliográficas consultadas, como la empleada dentro de todo el proceso de experimentación, desde la obtención de la materia prima hasta la aplicación de colorantes en el tratamiento de la superficie cerámica.

El Capítulo III: Corresponde a la **Experimentación**, abordando las distintas fases y aspectos desarrollados durante este proceso. Se describe cada uno de ellos en los que se incurrió para la preparación, aplicación y quema de colorantes en el tratamiento de la superficie cerámica, y que conllevó a los resultados que se presentan en este trabajo.

## CAPÍTULO I



Área geográfica correspondiente al valle Namotiva en el pasado.  
Fuente Google MapMaker.

## VALLE NAMOTIVA. CUNA DE LA ALFARERIA PRECOLOMBINA EN NICARAGUA

## **CAPÍTULO I**

### **VALLE NAMOTIVA. CUNA DE LA ALFARERIA PRECOLOMBINA EN NICARAGUA**

Nicaragua es un espacio geográfico que históricamente ha brindado, a las culturas pasadas, las condiciones naturales favorables para establecerse y desarrollarse en el ámbito socio - económico, la abundancia de mantos de agua y grandes extensiones boscosas con una variedad de fauna, fueron las características que propiciaron el uso de suelos para la agricultura en asentamientos cerca de ríos o lagos, la caza abundante y recolección satisfactoria, el aprovechamiento de plantas para fines medicinales y el uso de los demás recursos naturales para la construcción de viviendas y la gran cantidad de recursos minerales utilizados como materia prima para la fabricación de sus propias herramientas, utensilios domésticos a base de arcilla y el aprovechamiento del entorno para decoración artesanal y demás elementos artísticos que toman en cuenta el paisaje.

#### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

El uso y aprovechamiento de todos estos recursos naturales está evidenciado en los contextos arqueológicos que documentan la ocupación humana del territorio nacional; descubrimientos en la región del Atlántico Sur - Monkey Point, con una antigüedad de 7,000 años aproximadamente; para la región Centro - Norte de Nicaragua se hace mención del Sitio El Bosque, cerca de Pueblo Nuevo - Estelí, al que se le han atribuido 30,000 años de antigüedad aproximadamente, donde se documentan yacimientos de mega fauna asociados a industria lítica; en el Pacífico Nicaragüense se sitúan las Huellas de Acahualinca -

Managua, con una edad aproximada de 5945 de antigüedad según estudios de Carbono 14, sitio que sustenta la adaptación de patrones de caza.(Romero, 2009: 22 - 23).

El poblamiento antiguo de la región nicaragüense, se relaciona con los sucesivos procesos migratorios que se dieron en el territorio nacional, partiendo de lo general a lo particular, para este caso de estudio abarca puntualmente la franja del pacífico en lo que cubre los actuales departamentos de Granada, Rivas, Carazo, Masaya, León, Chinandega y Managua.

Por otra parte, los lingüistas plantean que los antiguos pobladores de Nicaragua eran de habla chibcha y que provenían de migraciones del sur del continente pero son escasos los datos que definen el modo de vida de este grupo, los Coribisis fueron desplazados hacia la actual región de Chontales durante las migraciones de pueblos mesoamericanos a territorio nicaragüense, ya que durante este periodo en el norte de Centroamérica se daba la transición entre los periodos Preclásicos o Formativo y Clásico, tanto para Náhuatl y Mayas, esta influencia está reflejada en la evidencia arqueológica del sitio de las Padillas del noreste de la ciudad de Chinandega donde se recuperó un fragmento de botella con características Mayas. (Romero, 2009: 25).

Incer, (1993: 89) añade que: “la población actual de estos pueblos, tienen sus orígenes en las corrientes migratorias de las tribus chorotegas que venían del valle de México y que se asentaron en la región del pacífico de Nicaragua. Estos eran descendientes de los Toltecas y originarios de Cholula. Fueron desalojados del centro de México hacia la tierra de Chiapas, donde también sojuzgados optaron por continuar el éxodo hasta ubicarse finalmente en el territorio comprendido entre el Golfo de Fonseca (Nicaragua) y el Golfo de Nicoya (Costa Rica) alrededor del 800 dc”.

Los Chorotegas fueron desplazados por los Nicaraos por lo que ocurre una desintegración destacando cuatro Áreas Geográficas:

- 1) Choloteca: área del Golfo de Fonseca, donde vivían los cholulasmalacos.
- 2) Nagrandano: que abarca el sector oeste del lago de Managua, hasta la costa Pacífica.
- 3) Dirianes o Mangues: que abarca Masaya y la Meseta de los Pueblos.
- 4) Orotinas: en la parte sur occidental, junto al Golfo de Nicoya.

En particular, se remarca el área geográfica de los Dirianes, que abarca el actual departamento de Masaya y sus municipios, dentro de los cuales se ubica San Juan de Oriente, municipio que aún conserva el legado cultural de la fabricación alfarera, algunos productos con rasgos precolombinos, tanto en el uso de técnicas para las formas como en el estilo en cuanto a la decoración.

Según refiere Romero, J. (2009:47 - 49), a la llegada de los europeos durante el S XVI, el Pacífico Nicaragüense se encontraba poblado por varios cacicazgos, distribuidos de manera continua una de otra, cada uno abarcando pocas leguas de territorio y siendo registrado sus límites en mapas dibujados en cuero de venado, de los cuales se menciona: Nicaragua, señorío principal de los nahuas, su cacique era Nicaragua o Nicarao; Nocharí, Nequecheri su cacique era Diriangen y estaban asentados entre la Laguna de Apoyo y el lago Cocibolca, siendo estos pueblos, Diriomo, Diriá y Xalteva, Masaya. (100,000 hab), Provincia Chorotega, sus poblaciones principales son: Nindirí, donde residía el cacique Nacatime; Masaya, Mombazina (Monimbó), Namotiva (Catarina), Marinalte (San Juan), Niquinohomo y Matapalete (Masatepe), Managua, Nagrando o Nagarando, Maribios, Tezoatega, su cacique era Agateyte, Mistega.

Según el Obispo Pedro Morel de Santa Cruz, en su informe enviado al rey de España en 1751 afirma que: “estos son Niquinohomo y otros dos, sus anexos, ambos tienen un mismo nombre, es a saber: NAMOTIVA, son de indios y tiene por titular a San Juan” (Tapia, 2009, 26).



Área geográfica correspondiente al valle Namotiva en el pasado.  
Fuente Google MapMaker.

Aníbal José Gallegos Borge, historiador, periodista y además originario de la comunidad de San Juan de Oriente, menciona que los pueblos que conformaban el Valle Namotiva, que en lengua Náhuatl significa, pueblos o hermanos vecinos, estaban integrados por los que actualmente se conocen como: San Juan de Oriente, Catarina, Niquinohomo, Diria, Diríomo y Nandasmo. Además, se sabe que para la época colonial, en Nicaragua se realizaron tres tasaciones, la primera de Alonso López e Cerrato, en 1548; para 1581 la segunda por el Gobernador ArtiedaCherino y la tercera por el Lic. Bolaños Navia, en 1685; 64 pueblos fueron reportados como encomiendas.

En las tres tasaciones aparecen mencionados los pueblos de la meseta como Masatepeque (Masatepe), Xinotepe (Jinotepe), Diríomo, Diria, Niquinohomo y Namotiva.

Las tasaciones se realizaron con el objetivo de contabilizar la población indígena que aun sobrevivía en la provincia de Nicaragua, puesto que durante el periodo de conquista, los encomenderos implementaban matanzas, existía una sobreexplotación indígena y sin obviar el sinnúmero de enfermedades que trajo consigo el “colonizador”.

Posterior a las tasaciones, el nivel poblacional aumentó, ha como refiere en su informe el Obispo Morel de Santa Cruz en su visita a Namotiva (actualmente San Juan de Oriente), en 1751 existían 71 familias y 58 casas de pajas y contaba con 229 habitantes.

Las crónicas relatan que a la llegada de los colonizadores en estos pueblos Namotiva, sus habitantes fueron encontrados inmersos en la fabricación de utensilios domésticos de barro, metates o piedras de moler y demás utensilios como cestería que eran utilizados en sus actividades cotidianas.

En la época colonial fue conocida como San Juan de los Platos nombre que se le atribuye a la alta producción artesanal en barro, aquí se confeccionaban sarcófagos, ánforas, tinajones, ollas, cazuelas, jarros, tazas, y platos de barro, piedras de moler con los que abastecían a sus vecinos de los valles Namotiva y eran usados para comer en las festividades de la comunidad.

“En la revista de Historia de la Academia de Geografía e Historia de Nicaragua, se señala que en el año de 1710, la población de Namotiva pasó a ser llamada San Juan de Oriente, debido a que en este tiempo la intendencia de Nicaragua, estaba dividida en cinco departamentos o regiones: León, Teguzgalpa (Matagalpa), Las Segovia, Jerez y Oriente, este último comprendía la regiones de Managua, Masaya, Granada y Rivas. Los corregimientos correspondían a: San Jorge, Xalteva, Monimbó, Diriomo; y para poder distinguir los pueblos y en el dado caso que muchos de los nombres eran repetidos en algunos sectores del país, se determinaba según la orientación por los cuatro puntos cardinales: San Juan del Sur, San Juan del Norte, San Juan de Limay, San Juan de Telpaneca y San Juan de Oriente<sup>1</sup>.

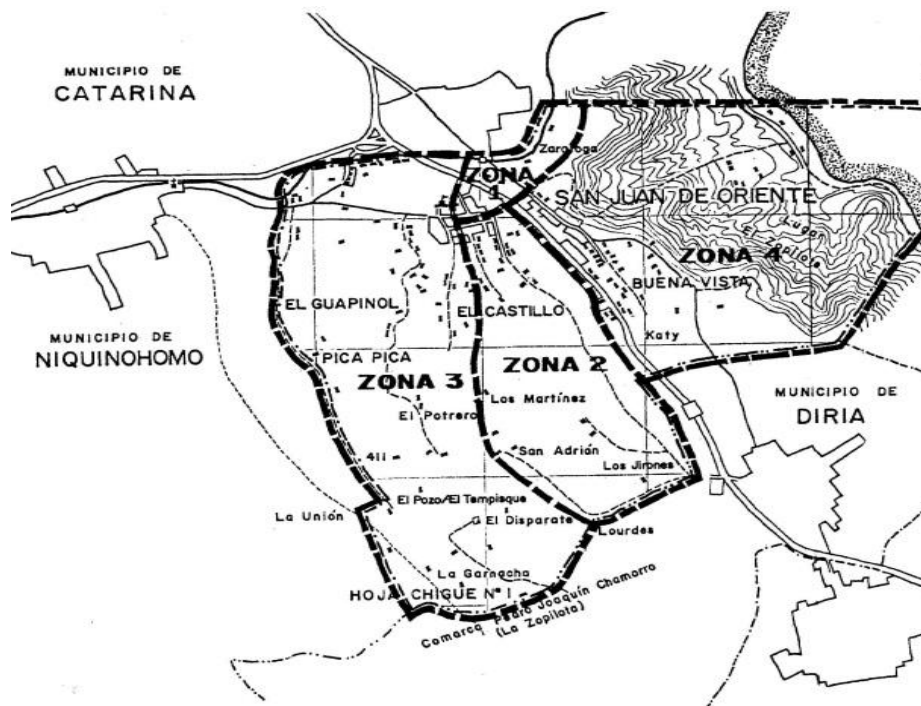
---

<sup>1</sup>Información referida por Aníbal José Gallegos Borge.



## SAN JUAN DE ORIENTE. CARACTERIZACIÓN

San Juan de Oriente es uno de los nueve municipios del departamento de Masaya, ubicado en la Meseta de los Pueblos, a 41 kilómetros hacia el sureste de la ciudad Managua. Es un pueblo de ascendencia indígena y con mucha historia. Se identifica como un pueblo de alfareros productores de cerámica precolombina, contemporánea y utilitaria.



Plano municipal de San Juan de Oriente. Fuente: Alcaldía Municipal.

Posee una extensión territorial de 13.8 km<sup>2</sup>, y limita:

Al Norte –Municipio De Catarina.  
Al Este – Reserva Natural Laguna de Apoyo.

Al Sur –Municipio DeDiriá.  
Al Oeste – Municipio de Niquinohomo



El clima predominante es de Sabana Tropical, caracterizada como semi - húmedo. La temperatura media anual en las partes altas del municipio oscila entre los 23° a 24° C, en las partes bajas la temperatura promedio varía entre 25° a 27° C y en el área de Reserva Natura Laguna de Apoyo la temperatura es mayor de 27° C.

Entre las características geológicas del municipio, resalta el suelo arcilloso y la abundancia de laderas rocosas en La Laguna de Apoyo, que sirven de materia prima para su principal medio de trabajo que es la fabricación de productos alfareros (ornamentales y utilitarios) y en piedra (reproducción de ídolos y metates o piedras de moler), dando continuidad así al legado cultural que dejaron los primeros habitantes asentados en la localidad.

Según ficha municipal la población urbana es de unos 2,595 habitantes y la rural de 2139. Cuenta con servicios de electricidad, telefonía convencional, telefonía celular, televisión por cable y otros servicios de comunicación digital disponibles por suscripción. También cuenta con servicio de agua potable, salud pública, educación primaria y secundaria y educación para adultos. La mayor actividad económica es la elaboración y comercialización de artesanías, sobresaliendo los productos cerámicos, en piedra, vegetales, etc. Otras actividades económicas que se desarrollan son la agricultura, el comercio en general y el trabajo ocasional.

En cuanto a tradición y cultura San Juan de Oriente posee un templo católico con más 300 años, según la historia, los maestros constructores fueron Gervasio Gallegos De Galicia, Juan de Bracamontes y Peñaranda. Su antigüedad se define a partir de la evidencia material que existe en el templo, como un acetre que contiene grabada fecha del año de 1638.

La población de san Juan de Oriente en su mayoría es católica, así lo demuestra la multitud de personas que asisten y participan de las fiestas patronales que se celebran cada año en honor a San Juan Bautista, el santo

patrono de los sanjuaneños, durante los días 23, 24, 25 y 26 de Junio, saliendo por las principales calles la imagen de San Juan Bautista junto a sus famosos chinegros<sup>2</sup>, quienes con su danza a chilillazos<sup>3</sup> bajo sones tradicionales bailan frente al santo.



Festividades religiosas. Fuente: Boletín Informativo del Municipio.

Durante las celebraciones en honor a este santo se recogían las ofrendas frutales y florales que llevaban los devotos a casa del mayordomo, las que eran colocadas en los pilares dentro del templo,<sup>4</sup> el tope se realizaba con las varas y un torete que al terminar el recorrido en su calle principal era sacrificado y la carne era repartida entre los promesantes.

Durante estas fiestas patronales es costumbre ofrecer gratuitamente los platos típicos locales como: nacatamales, indio viejo, rosquillas y otros, así como también bebidas típicas como la tradicional chicha bruja, siendo obsequiados por los promesantes a las personas locales y extranjeras que visitan el pueblo durante sus atractivas festividades, tradición que es transmitida de generación a generación.

El municipio es reconocido, tanto nacional como internacionalmente por la variedad en la producción artesanal elaboradas en distintas materias primas: barro, piedra, cestería, madera, alfarería con motivos precolombinos, artísticas y utilitarias, cortinas, artículos utilitarios en cestería y trabajos en piedras, de esta manera el municipio ha mejorado la producción y abierto nuevas rutas a la exportación de sus productos hacia Europa y Estados Unidos y por consecuencia

<sup>2</sup>Danza folklórica que según don Aníbal Gallegos surge en el siglo XVI como una muestra de rebeldía y sátira en contra del esclavista español.

<sup>3</sup>Acto que es realizado por los devotos de San Juan Bautista, consiste en el duelo a chilillazos, herramienta que proviene del miembro reproductor del toro.

<sup>4</sup>se aliñaban 7 varas en total, no existían las alguacilas ni tope de varas ya para la década de los 60 y 70 se tomó la iniciativa por partes de las familias Pérez Potosme y Bracamontes Cano, de hacer una enramada.

generando mayor empleo para sus pobladores ante la demanda de sus productos y mejorando la calidad de vida de las familias artesanas.

Una particularidad de este pueblo es que en cada hogar existe un taller artesanal de diferente tipo; por ejemplo, sobre la alfarería en la calle central, se encuentran muchas tiendas que comercializan sus productos artesanales, cerámica precolombina, artística, geométrica y utilitaria; cada familia se dedica a un trabajo en particular como es la producción de artesanía en pintura de óxidos, otros a la producción de arte contemporáneo en barro con pinturas de óleo, agua, mientras otras familias se dedican a la producción tradicional de tinajas para almacenar agua y demás artefactos que son de uso doméstico. Por todo lo antes expuesto, se considera a la artesanía como parte de la cultura material y espiritual de este pueblo, contribuyendo al fortalecimiento identitario entre sus pobladores.

Actualmente San Juan de Oriente conserva un gran legado ya que sus pobladores preservan una herencia cultural que ha llegado hasta nuestros días a través de la tradición oral; la alfarería es una muestra de esa herencia cargada de espiritualidad que se pone de manifiesto en cada una de las piezas elaboradas, tanto así que cuenta con artesanos que rescatan



Talleres artesanales en San Juan de Oriente. La mayoría son talleres familiares. Fuente CADI

tradiciones ancestrales, por ejemplo, Don Gregorio Bracamonte, considerado Maestro de las Réplicas de Estilos y Formas Precolombinas, pues es uno de los pocos pobladores que, a pesar de utilizar esmaltes y colorantes sintéticos para el decorado de la cerámica, aún conserva el conocimiento sobre el uso de materiales naturales en el tratamiento superficial de la cerámica, particularmente en la aplicación de pigmentos recolectados del entorno natural. Por supuesto que este conocimiento se ha mantenido solapado ante las demandas del actual

mercado, ya que únicamente se producen formas y estilos precolombinos, no así réplicas propiamente dichas.

Sin embargo, para iniciar este camino se debe conocer de las evidencias materiales ancestrales que se encuentran en el entorno o próximos a éste, sobre todo aquello que se encuentre dentro del área conocida como valle de Namotiva.

## ¿QUE DICEN LAS EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS?

Los diversos yacimientos arqueológicos reportados a lo largo del pacífico nicaragüense muestran la presencia de cacicazgos en esta región del país - mencionados en el capítulo anterior-, también permite tener un panorama general sobre las poblaciones antiguas que existieron en los actuales municipios y departamentos aledaños y próximos a San Juan de Oriente.

Entre las zonas más próximas se encuentra el departamento de Carazo: “donde según Lechado, 2008:52, se encuentran sitios con alto potencial arqueológico como el sitio La Cruz y José Robleto, en el municipio de San Marcos, con ocupaciones muy tempranas (500 a.c – 1520 d.c), así como otra gran cantidad de sitios con arte rupestre<sup>5</sup> que muestran rasgos claros de los procesos expansivos de las poblaciones y las relaciones socio – económicas que se produjeron en estos espacios.

Arte rupestre con altas representaciones de influencia mesoamericana localizadas de manera estratégicas, principalmente a orillas de ríos, sitios como por ejemplo: el Retablo de Güiste, Retablo de Acetuno , la Cueva de La Bruja, Río Amayo, Paso de las Matronas, Poza del Mero, las Tres Pocitas y petroglifos del Jícaro. (Balladares. S y Lechado. L, 2005: 19). Para los departamentos de Masaya y Granada, los estudios arqueológicos establecen ocupaciones a partir del 800 dc, en sitios como Ayala y San Ignacio.

---

<sup>5</sup>Grabado en piedra o rocas.

Estudios en el municipio de Ticuantepe, (Lechado, 2008:54) han reportado sitios con arte rupestre, por ejemplo, los petroglifos de la Borgoña y la Cueva de la Zorra, más de 30 sitios arqueológicos como poblados y posibles cementerios indígenas; según la tipología cerámica estas ocupaciones humanas se dieron consecutivamente desde hace 4000 años, aproximadamente.

Al norte del volcán Mombacho y en el margen Este de la Laguna de Apoyo, existieron posibles caseríos y aldeas chorotegas. Las fuentes documentales y las crónicas han aportado valiosa información sobre las poblaciones concentradas entre estos espejos de agua, muestra de esto son los petroglifos de Cailagua al borde de la laguna de Masaya, lo que deja en manifiesto el aprovechamiento del entorno y expresa en cierta manera sus prácticas espirituales. Según relatan las crónicas creían en la existencia de un ser superior, adoraban la lluvia, el sol, particularmente en esta área geográfica, realizaban ceremonias en honor a la diosa del Volcán Masaya, a la cual dedicaban ofrendas y sacrificios humanos.

Oviedo lo describe de la siguiente manera: “a par de la boca desta cima de Masaya, estaba un gran montón de ollas e platos y escudillas e cantaros quebrados e otras vasijas, e algunos sanos e de muy buen avidriado o loza de tierra que solían llevar los indios quedan de allí, y banciaendo que eran para la vieja comencé o por la complacen e aplacar quando algún terremoto temblor de tierra....”

Esta cita textual testifica el modo de vida alfarero de las poblaciones cercanas, Oviedo describe una abundancia de material cerámico procedente posiblemente, de localidades muy próximas al lugar y asentadas alrededor de las lagunas.

En San Juan de Oriente, hasta el momento no se identifican sitios arqueológicos con altas concentraciones de cerámicas o restos que fechen un poblamiento prehistórico, posiblemente por la ausencia de estudios, ya que se han

reportado lugares dentro de la Caldera de Apoyo que cuentan con petroglifos<sup>6</sup> y algunos restos humanos que fueron extraídos del edificio que funcionó como Taller Escuela de Cerámica y que actualmente alberga el Centro de Salud Municipal.

Entre los caseríos que documentan las crónicas posiblemente se ubique San Juan de Oriente, sitio elegido para la realización de este trabajo, ya que es el poblado que aún conserva la fabricación de alfarería y en algunos casos, los alfareros mantienen aún las técnicas artesanales de producción.

## UN PUEBLO CON TRADICIÓN ALFARERA

Según describen las crónicas de Oviedo, a la llegada a esta región, se encontraron con sociedades alfareras, particularmente en la fabricación de cerámica de uso doméstico, monocromas, no siendo este contacto, un impedimento para continuar con la elaboración de sus artesanías, sino que se continuó con la manufactura, tanto para uso del indígena como para el conquistador en su necesidad de almacenaje y demás usos cotidianos.

Sobresalían en ese entonces, dos familias que fabricaban cerámica, los Bracamonte, familia grande de diez jefes de familia, quienes manejaban celosamente lo que quedaba de la cerámica policromada, fabricaban ídolos trípodas, jarrones, usaban el engobe de color crema como fondo para las piezas policromadas, el anaranjado y rojo eran obtenidos de la tierra el cual era traído de la laderas de la actual Reserva Natural Laguna de Apoyo (RNLA)<sup>7</sup>, delineaban después de cocida la piezas con una mezcla de anelina soluble negra, alcohol y pega blanco, aunque conocían el uso de la leche del árbol de mora (*Macluratinctoria*) como colorante negra; ellos dominaron por mucho tiempo este conocimiento entre los cuales se reconocen a alfareras como, Dora Bracamonte,

---

<sup>6</sup>Datos extraídos del informe de los Geólogos Diego Vázquez y Prada Baillet.

<sup>7</sup>Reserva Natural Laguna de Apoyo, bajo decreto presidencial en 1991.

Julia Bracamonte, Ernestina Bracamonte y Francisca Bracamonte, madres y abuelas de Maestros en la cerámica actualmente.

La segunda familia de gran trascendencia en la cerámica es la familia Jiménez, compuesta por cinco jefes de familia quienes conservaron la tradición de la cerámica negra ahumada, con esta técnica que hasta el día de hoy es producida y demandada, también, fabricaban ídolos, jarrones, incensarios tipos ceremoniales, máscaras de diferentes tamaño y forma.

Este conocimiento ha sido transmitido de generación en generación y ha hecho posible que el municipio no solo sea reconocido por sus fiestas patronales, sino que también por sus distintos estilos y formas en la producción alfarera, que va desde la fabricación de cerámica en barro, tanto de estilo y forma precolombina, utilitaria y de creación libre, hasta la producción de muebles, cestería, metates e ídolos en piedra.

Cabe resaltar que esta producción alfarera ha contribuido a que tanto el municipio como el país, sean reconocidos a nivel internacional, un ejemplo de ello fue el reconocimiento hecho al artesano **Helio Alberto Gutiérrez** por UNESCO por su creación en barro, titulada EL HOMBRE PEZ, abriendo un nuevo mercado a nivel internacional para el resto de artesanos del municipio. Otro dato importante es que la mayor demanda de esta alfarería viene del extranjero, ya que son éstos quienes llegan al país en busca de alfarería para ser comercializada fuera, por ejemplo, en Europa y Estados Unidos.

Lo anterior fue producto de una iniciativa desarrollada en 1975 por el Banco Central de Nicaragua, desde donde se creó el Programa Nacional de Artesanía bajo la dirección del Dr. Roberto Incer Barquero, quien eligió a San Juan de Oriente como el sitio principal y óptimo para realizar el proyecto debido a que se trataban de un pueblo alfarero autóctono. El objetivo de este programa consistió en implementar nuevas técnicas y tecnologías con un fin industrial para la producción



de cerámica vidriada (esmaltada) de baja y alta temperatura para que el nicaragüense dispusiera de una vajilla de uso popular.

Acto seguido, el 06 de marzo de 1978, abre sus puertas el Taller Escuela con una matrícula de treinta alumnos, la mayoría jóvenes menores de 20 años y algunas amas de casa que participaron de este proyecto entre ellas, Vidalia Cano, Digna Gallegos, Elvira Gallegos, Enriqueta López, Reynelda Bracamonte y Juanita Cano, esta última fue la única que eligió tomar las clase de torno, convirtiéndose en la primera tornera de San Juan de Oriente. Según refiere el boletín informativo del municipio de San Juan de Oriente.

El taller funcionó en cuatro modalidades:

- 1) Arte Manual, impartido por la maestra Mercedes Mendieta, originaria de Juigalpa - Chontales, quien había tomado clases de artes plásticas en España.
- 2) Manejo del Torno, impartido por el profesor de origen mexicano, Pedro Tecayegualt y por español, Arturo Margallo. Con esta modalidad puede decirse que se introdujo el uso del torno y el horno eléctrico en San Juan de Oriente.
- 3) Técnicas de Esmalte, impartidas por el alemán, Wolfgang Heyne, quien además, introdujo el horno alemán de leña, diseño construido en la escuela taller y que fuera desapareciendo debido al bajo interés de los artesanos por producir cerámica esmaltada.
- 4) Dibujo y Pintura, impartido por el nicaragüense originario de Masaya, Ezequiel Membreño quien impartió clases de dibujo y pintura cerámica.

Para efectos de este estudio es importante destacar el desempeño del alfarero, Ezequiel Membreño, por ser conocedor del arte policromado de la cerámica precolombina, además porque impartió cursos de pintura tradicional y se enfoca en la producción de la cerámica policroma (con varios colores), monocroma (las piezas con un solo color), en terracotas (piezas en



barro), zoomorfas (cabezas de animales) y antropomorfas (cráneos, mascarar); rescató el uso del colorante extraído del árbol de mora (resina de árbol), el cual proporcionaba un líquido negro muy viscoso, el que era aplicado hasta después de cocida la pieza y posteriormente, calentado a una temperatura entre 80°C a 90°C para conseguir un efecto químico que diera el color negro azabache. Fue Membreño quien retomó esta práctica pues los artesanos ya no hacían uso de esta técnica tradicional, y en sustitución, utilizaban una mezcla de anilina soluble negra, alcohol y pega blanca.

La primera promoción de este programa fue el 03 de marzo de 1979, egresando una buena cantidad de ceramistas (ver anexo).

En abril de 1979 nace la primera Cooperativa de Productores de Cerámica (COOPROC) con 11 socios quienes promovieron cursos de aprendizaje en cerámica donde los profesores fueron los egresados de esa primera promoción.

En 1980 se abre un segundo curso bajo la dirección del Ministerio de Cultura con Martha Zamora de César, responsable de artesanías. Egresaron en este segundo taller, el Ing. Agustín Amador, Bladimir Norori, Patricia Bracamonte, Roberto Potosme, Abilio Bracamonte entre otros.

En 1980 por iniciativa del Ministerio de Cultura se realiza el primer certamen de cerámica en San Juan de Oriente, participando las categorías utilitaria, precolombina y cerámica de creación libre, nacen así las primeras manifestaciones de creación libre con una lámpara (base de sombra) elaborada por Rogelio Gutiérrez.



Alumnos del Taller Escuela de Cerámica. Fuente: Boletín Informativo del municipio.

Para el año de 1984 se incursiona en la cerámica de creación libre que en sus inicios se enmarcó en naturaleza muerta, introduciendo para el tratamiento de la superficie colores a base de óxido, dando origen a la cerámica contemporánea de San Juan de Oriente. Es así como surge un nuevo semillero de maestros quienes transmitieron y transmiten aún sus conocimientos y técnicas empleadas a las nuevas generaciones de alfareros, destacándose entre ellos, Don **Gregorio Rosalío Bracamonte**, reconocido por el Banco Central de Nicaragua como **Maestro en el arte precolombino**.

Según testimonio del Maestro Gregorio Bracamonte, hijo de padres artesanos: “la artesanía de este tipo precolombino eran trabajadas por pocas personas, hace aproximadamente unos 70 años atrás, en su mayoría eran hombres los que se dedicaban a ello, ya que las mujeres eran dedicadas a las actividades de producción doméstica, con la llegada de los españoles, algunos fueron esclavizados y los trasladaron a otros países”... Este testimonio podría estar reflejando uno de los factores que contribuyeron a la pérdida lentamente de las técnicas de pintura precolombina, ya que eran ellos los que regularmente fabricaban este tipo de cerámica.

Bracamonte, realiza sus trabajos de imitación de piezas Precolombinas a base de fotos o piezas originales que le son llevados por coleccionistas, su trabajo inicia desde la obtención de la materia prima, el procesamiento de fabricación de la pasta, el moldeado, el tratamiento de la superficie o la pintura y posteriormente el quemado.

Según el imaginario colectivo en cuanto al uso de colorantes de origen natural para el tratamiento superficial de la cerámica en barro, los artesanos no descartan la posibilidad de que el municipio de San Juan de Oriente ha sido generador principal de la alfarería policromada, pues el entorno natural, en cierto momento, proporcionó las materias primas necesarias para la fabricación de estas cerámicas.

Esto puede corroborarse mediante la profundización de estudios arqueológicos, puesto que el municipio forma parte de la esfera geográfica-cultural llamada la Gran Nicoya<sup>8</sup>, la que presenta entre otras características, alta presencia de cerámica policromada con bases de engobe crema y rojo.

Ha sido desde la arqueología que se ha obtenido el conocimiento de la alta presencia de cerámica policromada a lo largo de la región pacífica nicaragüense, destacándose en los contextos arqueológicos funerarios o de orden ritual alfarería policromada, tal es el caso de las vasijas cerámicas seleccionadas de muestra para este trabajo de investigación, las que corresponden a dos piezas diagnósticas, procedentes de sitios arqueológicos localizado en la parte sur del actual departamento de Managua.

Es importante resaltar que la producción alfarera nacional se ha visto alterada en los últimos años, por nuevas reglas y normas impuestas por la modernidad, ha sido influenciada por otras ideas culturales, respondiendo a las demandas que le impone el mercado, minimizando de esta manera la propia identidad, tradición y cultura; a pesar de ello, aún existen familias alfareras que conservan técnicas, rasgos y originalidad en la fabricación de la alfarería tradicional.

Los talleres que alberga el municipio en la actualidad, en su mayoría, abandonaron con el pasar del tiempo las técnicas tradicionales, estas fueron sustituidas paulatinamente por diversas acciones nuevas en el proceso de producción cerámica, cayendo en relaciones sociales capitalistas para la obtención de materias primas, en contraposición a la producción cerámica ancestral.

---

<sup>8</sup>Definida por Norweb en 1961, como una sub área geográfica cultural de Mesoamérica, que abarca la región noroccidental de Costa Rica y Pacífico de Nicaragua, características por la similitud generales de la secuencia tipológica de cerámica.

## CAPÍTULO II



### Modelos Conceptuales y Metodológicos

## CAPÍTULO II

### Modelos Conceptuales y Metodológicos

Para hacer Ciencia es de vital importancia la objetividad, y en este caso, la Arqueología como una ciencia social tiene la responsabilidad y el fin de beneficiar a la sociedad desde la perspectiva de conservación del Patrimonio Cultural, con el fin de generar aportes y fortalecer la Arqueología Nacional para futuras investigaciones en contextos de producción alfarera.

Para la elaboración de este trabajo fue importante el análisis conceptual sobre algunas definiciones proporcionadas por las Teorías Mediadoras de la Ciencia Arqueológica, que permitieron el cumplimiento de esta investigación sobre una base científica.

La Arqueología es una disciplina de carácter social que tiene como objeto de estudio el pasado del ser humano en sociedad, el proceso de conformación y la materialidad arqueológica encontrada en contextos de sociedades ya desaparecidas, mediante el análisis de esa materialidad, no de manera descriptiva sino que brinden resultados que sirvan de sustento para la historia y contribuyan a la conformación de la identidad y la conciencia histórica de los pueblos.

Siendo una ciencia de estudios humanísticos y en función de brindar medios que contribuyan a la toma de conciencia, al estudio y comprensión de las culturas pasadas, es preciso fomentar a nivel nacional los estudios con un enfoque histórico – cultural como medio para reforzar la identidad de la nación y de los grupos étnicos que aún persisten, enfatizando en el pasado antiguo y más reciente, desde una perspectiva de conservación del Patrimonio Histórico Cultural de los nicaragüenses.

Para comprender lo anterior el estudio se basó en el concepto de Patrimonio, bajo el entendido que son todos aquellos bienes tanto naturales y culturales, muebles e inmuebles, materiales tangibles o intangibles que han sido heredados del pasado, restos paleontológicos, arqueológicos, etnográficos, científico o técnico. Entre los Bienes Muebles se encuentran: obras de arte, libros, manuscritos, objetos arqueológicos y colecciones científicas; Los Bienes Inmuebles: monumentos arquitectónicos, artísticos e históricos, lugares arqueológicos y edificios de interés histórico, artístico y etnológico.<http://www.ilam.org/index.php/es/talleres/materiales-apoyo/143-talleres-ilam/materiales-apoyo/288-patrimonio-definiciones>.

Este estudio se refiere al **PATRIMONIO CULTURAL**, que según la UNESCO es pues el conjunto de aportes y contribuciones de cada cultura o grupo humano, que muestra a través de sus propias expresiones creativas el nivel de desarrollo alcanzado, está constituido por manifestaciones materiales y espirituales que han sido conformadas a lo largo de su historia y que determinan un espacio o territorio geográfico y que por su valor cultural e histórico deben de ser conservados. Son los sistemas simbólicos, el lenguaje, las costumbres, las formas de pensar, los códigos que dominan el diario vivir e imprimen sus características en las diversas producciones de un pueblo, contribuyen a la representación de la cultura.

Se incluye entonces dentro de este concepto, el de artesanías y arte popular, del cual expresa Roberto Mejía, 1998:3, que San Juan de Oriente es un municipio reconocido por su producción alfarera de creación libre y utilitaria, pero más característico por la elaboración e imitación de la cerámica precolombina. La Carta Interamericana de Artesanía y Arte Popular, clasifica las artesanías en:

- Popular: identificada por ser obras manuales basadas en motivos tradicionales que son transmitidos de generación en generación.

- Artística: expresa de alguna manera, el sentido estético individual del autor, generalmente basado en el acervo folklórico.
- Utilitaria: que no posee ninguna característica artística en especial, pues son productos elaborados por el artesano a mano.

La artesanía es parte de la cultura material de los pueblos, la materialidad deja de ser un objeto artístico y pasa a ser un documento histórico – cultural y la memoria de los pueblos se encuentra expuesto en estos documentos que permiten conocer otras culturas o las propias, constituyendo lo que llamamos Patrimonio Histórico – Cultural, por eso el patrimonio cultural actúa como una memoria, siendo la **CONSERVACIÓN** una acción mediadora para preservar el legado cultural e histórico y que sirva de estímulo creativo para las generaciones futuras y constituya el marco necesario para la integración del hombre en la sociedad que le proporciona sus señas de identidad, ya que pertenece a la comunidad y por consiguiente ejerce poder de propiedad, resguardo, defensa y gestión.

Según Bernades, (1996: 49) **Conservación** la define como: “conjunto de medidas y técnicas, para afrontar los daños reales o potenciales que pueda sufrir, a fin de garantizar una esperanza de vida”, es “preservar elementos de la cultura material mueble e inmueble, como los de la cultura inmaterial que se relacionan o van asociados, es decir las pautas, saberes y prácticas de la vida cotidiana, a fin de constituir una especie de “reservas”, tanto naturales como culturales a modo de conservatorios permanentes del medio natural y de la vida sociocultural, para preservar un patrimonio de memoria y de cultura viva”.

Desde esta perspectivase desarrolló este trabajo monográfico orientado al rescate de los colorantes naturales utilizados en la antigüedad por las sociedades precolombinas para el tratamiento de la superficie cerámica y que aún son empleados de manera tradicional por algunos alfareros del municipio de San Juan de Oriente.



Como alfarera y conocedora de la producción cerámica en ese poblado, el proceso de manufactura de la cerámica actual ha sufrido algunos cambios que a continuación se describen, por ejemplo:

- En la obtención de Materia Prima

Antes se aclara que se entiende por Materia Prima a los elementos que se incluyen y transforman en la elaboración de un producto final, que tiene incluido una serie de elementos y subproductos que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final. Estos pueden ser extraídos de la naturaleza y contruidos en bienes de consumo. (<http://es.scribd.com>).

Para la producción de la cerámica, la materia prima fundamental es la arcilla y el desgrasante, (este puede ser arena de playa, concha de mar o de huevo triturado), ambos elementos se encuentran dentro del municipio, sin embargo, el cambio en el proceso de preparación ha sido significativo pues de ser un proceso manual, lento y en donde muchas veces se utilizan los pies para el amasado del barro, pasó simplemente a ser molido y mezclado en máquinas para posteriormente ser vendido como barro, listo para modelarlo.

- En la Formatización

Este corresponde al proceso de crear formas con el barro, tal como una olla, un plato, un jarro, un comal, etc.

Este proceso ha sufrido cambios, pues de ser una etapa de elaboración de la pieza con el empleo de técnicas tradicionales tales como el modelado, el enrollado o el moldeado, estas fueron sustituidas por el torno, técnica que fue introducida a San Juan de Oriente después de los años 70´ a como se explicó en el capítulo



anterior. Actualmente, la mayoría de artesanos utilizan el torno para la producción alfarera.



Uso del torno para la producción alfarera. Fuente propia.

- En el Tratamiento superficial

Se trata de la acción que se ejerce en la superficie del producto en barro, es decir, al decorado de la pieza. Destacan dos aspectos muy importantes, el pulido y la decoración con colorantes.

El pulido se refiere al afinado de la superficie de la pieza con un artefacto mediante fricción, en el caso del pulido o lujado, tradicionalmente se realizaba con semilla del zapote o con piedras de mar a manera de pulidor o lujador, herramientas que fueron sustituidas por lujadores<sup>9</sup>plásticos, pues por su peso liviano evita que se desprendan los pigmentos al momento de tener contacto con la superficie a trabajar.



Lujadores plásticos. Fuente: propia.

<sup>9</sup>Para los alfareros esta herramienta lleva por nombre lujador y actualmente está hecha a base de plástico que se obtiene de la horma de zapatos, los cuales son modificados en tamaño y forma acondicionándolos para que se introduzca con facilidad en las cavidades de la pieza, y alisados para que no raye la superficie cerámica.

El decorado por pigmentos se refiere al decorado con pinturas de diversos motivos y colores, los cuales en la actualidad corresponden a óxidos o materiales sintéticos.

- En la Cocción

Existen dos tipos de quemado, hasta los años 80 era común observar sobre las principales calles del pueblo marcas de cenizas o rastros de fogones, pues aún las personas practicaban la quema al aire libre, posterior al taller de los 70, se registra el uso de hornos cerrados de tipo arábigo, hornos que desplazaron por completo el quemado al aire libre pues actualmente casi nadie lo practica.



Horno arábigo utilizado mayormente en la actualidad. Fuente Boletín Municipal.

Ahora bien, se debe recordar que la cerámica ha sido documentada desde periodos pre-hispánicos, en principio caracterizándose por ser de uso cotidiano dentro de los núcleos familiares de sociedades sedentarias; se han encontrado en contextos arqueológicos domésticos: ollas, platos, comales y vasijas; y en los contextos funerarios, resaltan entierros en urnas fúnebres, ajuares funerarios en su mayoría policromados. Al respecto, referiremos a los colorantes porque éstos desempeñan un papel importante dentro de la policromía.

- Los Pigmentos o Colorantes

El colorante es toda sustancia capaz de comunicar a otro cuerpo, una determinada coloración, en forma más o menos permanente. Se diferencia de la materia colorada en que esta última es incapaz de transmitir el color. Están divididos en:

- 1) Inorgánicos: la naturaleza brinda una variedad de colorantes constituidos por compuestos inorgánicos. Capaces de modificarse por métodos físicos como la pulverización o la desecación. Los hay naturales y artificiales, los primeros son los óxidos metálicos; los artificiales los componen las sales metales como el hierro, cobre, cromo, mercurio, que son la materia prima principal en la cerámica contemporánea de San Juan de Oriente.
  
- 2) Orgánicos: son encontrados en estado artificial y natural, artificiales son comúnmente la destilación del alquitrán de hulla; los naturales a su vez se dividen en dos ramas: las de origen animal, que son muy escasas, como la purpura provenientes de caracoles marinos y para Mesoamérica que es muy común el rojo proveniente de la cochinilla (*coccus*). Los de origen vegetal son encontrados en las hojas o en los troncos, suelen ser depósitos o depósitos granulares en las partes superficiales, de ser encontrados en estado puro, son asociados a aceites o resinas.

Antes de la llegada de los tintes sintéticos a mediados de la década de 1850, solamente los tintes que provenían de sustancias naturales estaban disponibles para aquellos que tenían textiles, hilos, canastas u otros materiales.

Existen dos tipos primarios de pigmentos naturales utilizados para teñir: pigmentos solubles en aceite y pigmentos solubles en agua.

Los pigmentos solubles en aceite tal como la clorofila o los carotenoides se dan en todas las plantas en varias cantidades. La clorofila produce un color verde a verde oliva y los carotenoides (como los que hay en las zanahorias naranjas) producen pigmentos amarillos a rojos. Un gran rango de flavonoides solubles en agua también da un color rosado-púrpura hallado en la remolacha y el amarillo en cáscara de cebolla.

Los tintes naturales son mejores productos porque no contienen componentes químicos perjudiciales para la salud. En esa medida son productos sanos y más confiables que los colorantes de síntesis química. Las plantas colorantes se usaron por siglos en las altas culturas de la humanidad. Muchas de ellas son utilizadas como plantas medicinales como el índigo, el molle o la ratania. Por el contrario hay colorantes sintéticos muy peligrosos para la salud tanto que son prohibidos en los países con legislación ambiental y de salud pública más avanzados.

Los tintes precolombinos procedían de la majestuosa riqueza natural en los reinos vegetal, animal y mineral de un territorio. El uso de materias colorantes ha surgido de la necesidad del hombre prehistórico por embellecer, adornar, destacar detalles, tanto en el cuerpo, textiles, arte rupestre, estatuaria y en particular la alfarería, en este último para este caso los engobes son "la pasta cerámica luida, de arcilla depurada y amasada con agua, con la que se cubre la superficie de las piezas cerámicas antes de ser decoradas y vitrificadas". (Calvo Ana. 1997: 82).

En el caso de la decoración con colorantes para la cerámica, el empleo de engobes fue uno de los primeros sistemas adoptados por el hombre para colorear las vasijas, sin duda alguna esta técnica fue gracias al descubrimiento de depósitos de arcillas que adquieren o mantienen diferentes tonalidades tras la cocción.

Los engobes son pastas cerámicas coloreadas naturalmente por contener alto grado de partículas de hierro, son de consistencia cremosa, que se aplica sobre una pieza cruda. Estos juegan un papel importante en la decoración alfarera, pues proporcionan a la obra una calidad funcional y un valor estético, ocultando de esta manera el color natural de la arcilla con otros tipos de pigmentos. Se aplica a la vasija antes o después de la cocción; gracias al aditamento de óxidos es susceptible de recibir coloraciones y sirve de color de fondo o base para cualquier otro diseño pintado.

Para la aplicación de los engobes o de cualquier otra sustancia pictórica existen dos técnicas, el bañado o inmersión y el pincelado.

- Bañado o por inmersión: proceso que se realiza preparando la sustancia pictórica en un recipiente que permita la inmersión total de la pieza, sumergiendo total o parcialmente la pieza, según el área que se desea decorar posteriormente, una vez sumergida se extrae y se deja escurrir.



Técnica del Bañado. Fuente propia.



Proceso de escurrimiento de engobe.  
Fuente propia.

Técnica que se identifica en la cerámica pues durante el escurrimiento, el engobe por su espesor, suele dejar rastros tal y como se muestra en imagen, grumos que son eliminados en el proceso de pulimiento, pero que en alguno de los casos puede notarse pues el color del engobe y barro suele diferenciarse después de la cocción.

- Pincelado: a como indica su nombre, se aplica el pigmento con ayuda de un pincel, instrumento hecho a base de pluma, fibra vegetal o cabello humano. Técnica que se identifica mediante el tamaño de los trazos sea corta, larga, gruesa, fina o delgada, estas irán en dependencia del grosor de la punta del pincel. Estos instrumentos son difíciles de encontrar en contextos arqueológicos por ser de origen orgánico y con pocas probabilidades de soportar la degradación.

Retomando los colorantes, la materia pictórica está compuesta por tres elementos:

- El colorante pueden ser de origen: natural, vegetal, mineral o sintéticos. Los vegetales son los procedentes de las flores, semillas, cortezas de madera y raíces de plantas. De procedencia animal son, por ejemplo, los de insecto de lacas (cochinilla y kermes) sepia y negro de hueso quemado. Los pigmentos minerales tienen su origen en las tierras coloreadas (ocres, amarillos, rojos), minerales y piedras semipreciosas y son las más difíciles de conseguir, los procedentes de metales pesados como: cinabrio, oropimento, rejalgar, azurita, malaquita, lapislázuli. (Calvo Ana, 1997: 173).
- Aglutinante: es un elemento o sustancia que mezclada con un color o pigmento, cohesiona las partículas los endurece y pega al soporte, estos pueden ser acuosos o grasos, lo que ayuda a que el pigmento tenga una mayor fluidez y se adhiera mejor.
- Los disolventes: son sustancias que ablandan, disuelven y diluyen los pigmentos, los encuentras en líquido o en grasos.

En la alfarería tradicional del municipio en el caso de los pigmentos naturales provenientes de los suelos o de origen vegetal, algunos fueron sustituidos por óxidos como el rojo (óxido de hierro), Negro de la savia del árbol de mora (Lustralina u óxido de manganeso), blanco utilizado de base (óxido de zinc) e introdujeron nuevos colores como: celeste (óxido de Cobalto), y el verde (óxido de plomo/cromo), el naranja es el único pigmento natural que se usa con frecuencia entre los artesanos y el engobe que tradicionalmente es usado como base para cualquier otra coloración.



Piezas contemporáneas estilo precolombino hechas por Don Gregorio Bracamonte. Fuente propia.



El uso de los pigmentos naturales por los antiguos pobladores del territorio nacional, está evidenciado por las crónicas, y Esgueva<sup>10</sup> retoma las crónicas de Oviedo y señala el uso de un polvo negro o “tile”, extraído de la tea de los pinos, polvo que aplicaban sobre la piel de manera que hicieran pasar los indios por esclavos; de la fruta del “nanzi” extraían un color para teñir algodón.

Para el territorio nicaragüense, existen escasos estudios sobre pigmentos; Navarro,2002, identifica pigmentos de color rojo en la estatuaria, que según análisis de difracción de rayos X, corresponde a óxido natural de hierro o hematita, característico de las zonas volcánicas, cuya fórmula es  $Fe_2O_3$ . Este mismo color, es identificado en la pintura rupestre de Asososca; al respecto este mismo autor no descarta la posibilidad de que este pigmento también sea de origen mineral.

San Juan de Oriente es un pueblo con un alto grado de producción alfarera, su materia prima en cuanto a coloración se refiere, es a base de productos sintéticos, técnicas y materiales implementados desde los 70 a como se ha venido refiriendo, esta actividad junto a la escases de materiales naturales usados como materia prima para la producción alfarera precolombina, hicieron que las técnicas tradicionales se perdieran poco a poco y uno de los elementos que en la actualidad despertó el interés por el rescate y resguardo de este patrimonio cultural.

Para el trabajo de rescate pictórico se aplicaron definiciones y metodologías desde la Etnoarqueología y la Arqueología Experimental, subdisciplinas de la arqueología quienes mediante sus propuestas metodológicas y teóricas permitieron una aproximación a la realidad pasada y a una mejor interpretación del registro arqueológico.

---

<sup>10</sup>Antonio Esgueva Gómez, en la obra La Mesoamérica Nicaragüense. Documento numero 29: Productos para tintas, pinturas, tatuajes y tintes. 78p.

En cuanto al concepto de Etnoarqueología no existe un consenso sobre el significado específico, ya que las propuestas teóricas para su definición varían, por ejemplo: Oswalt, 1974: 3, lo puntualiza como “el estudio desde una perspectiva arqueológica de la cultura material, basado en la información verbal sobre los artefactos, obtenidas de personas o sus descendientes directos que estuvieron involucrados con la producción”.

Stiles 1977: 2 lo define como “la observación directa en estudio de campo de la forma, manufactura, distribución, significado y uso de artefactos y su ubicación institucional y unidades sociales, correlacionadas entre gente viviente, no industrial, con el propósito de construir mejores modelos explicativos para ayudar a la inferencia arqueológica”.

Renfrew y Bahn, 1993: 513, definen la Etnoarqueología como un proceso: “Destinado al estudio de las culturas contemporáneas, con el fin de comprender las relaciones de comportamiento que subyacen a la producción de la cultura material”.

También se entiende que este proceso implica el estudio no solo del objeto sino del uso y significado actual de los artefactos en las sociedades que aún perduran y con estos análisis llegar a una aproximación de la producción, distribución, significado, uso y desecho, que es el contexto arqueológico que se percibe en las excavaciones, por lo cual se considera una aproximación indirecta a la comprensión de alguna sociedad en el pasado mediante la evidencia y prácticas que aún conservan las sociedades actuales, tal es el caso de San Juan de Oriente donde se rescató el uso de los colorantes y/o tintes precolombinos y de esta manera identificar en los contextos arqueológicos.

Para este estudio fue de suma importancia la aplicación del concepto de **Arqueología Experimental** entendida como “el estudio de los procesos de comportamiento en el pasado, mediante una reconstrucción experimental, bajo



condiciones científicas cuidadosamente controladas”. (Renfrew y Bahn, 1993: 510).

Bajo esta definición se planteó la visita sistemática al taller del señor Bracamonte, donde se aplicó el método de la observación directa durante el proceso de manufactura en la reproducción de una pieza precolombina original, con técnicas y materiales modernos y contemporáneos.

La Observación Directa “ha sido considerada como el método fundamental en la búsqueda de información cuando se estudia un determinado fenómeno. Su importancia radica en que permite un contacto más cercano con el fenómeno y el conocimiento más objetivo de sus características” (Sequeira, 1977: 61).

La experimentación permite a los arqueólogos una mayor comprensión y amplía los conocimientos de las interpretaciones sobre dinámicas sociales antiguas, el método experimental de prueba y error nos permite en este tema investigativo, la elaboración de múltiples ensayos físicos.

Otra definición de *Arqueología Experimental* es la que la delimita como “campos de estudio, cuyo propósito es demostrar hipótesis arqueológicas, recurriendo a experimentos repetibles. Si la arqueología experimental, comparte con la Etnoarqueología, produce el criterio de la observación directa de la realidad dinámica, se diferencia de esta porque la primera planifica y efectúa experimentos limitados, con un número reducido de factores y variables, mientras que la segunda actúa en el interior de un sistema cultural vivo y por tanto en contextos mucho más complejos y menos fácilmente controlados”. (Francovich y Manacorda, 2001: 157p).

La base metodológica de esta investigación, está sustentada, por técnicas de la Etnoarqueología y la Arqueología Experimental. Una vez delimitado el tema de estudio, se procedió a la recolección de la información, tanto bibliográfica como

el uso de las fuentes orales, mediante las entrevistas al artesano Gregorio Bracamonte, en este particular para la entrevista no se siguió un patrón establecido de preguntas, pues eran interrogantes inmediatas que surgieron a lo largo del proceso de experimentación.

Además de la observación directa y la experimentación, también se consideraron como fuente principal del conocimiento las técnicas que utilizan actualmente los artesanos del municipio para la deducción de inferencias, y de esta manera alcanzar una aproximación de la realidad pasada en las técnicas y materia prima pictórica y las causas que conllevó a su abandono.

Partiendo del interés por definir el origen de los colores y engobes utilizados en el pasado, se determinaron los sitios de área fuente conocidos por el Sr Bracamonte, quien según su experiencia vivida durante el Programa que ejecutó el Banco Central de Nicaragua en los años 70, y concretamente en la búsqueda de barros resistentes a altas temperaturas para la fabricación de vajillas, así como también, desde mi propia experiencia en cuanto a conocimientos adquiridos al pertenecer a una familia artesana, se coincidió en que los pigmentos para el proceso de experimentación en la aproximación de colorantes de las piezas precolombinas modelos, estas serían procedentes de tres regiones de Nicaragua.

Esto basado en que estas regiones han sido fuentes de abastecimiento para los artesanos de San Juan de Oriente a lo largo del tiempo hasta la actualidad. Estas regiones son las siguientes:



a) **Reserva Natural Laguna de Apoyo RNLA– San Juan de Oriente:**

Los suelos son de naturaleza arcillosa, materia prima principal para adquirir el barro<sup>11</sup>. De las laderas de la Laguna se extrajeron pigmentos rojos y cremas localizados en las capas del suelo; de su abundante flora se seleccionaron: el Árbol de Mora (*Macluratinctoria*), altura de 6-22 mt, de donde se extrajo su savia, la que brinda el pigmento negro; Y el árbol sangre de grado (*crotón lechleri*) se extrae un látex rojo.



Árbol de Mora, *Macluratinctoria*, encontrada en RNLA. Fuente: <http://www.flickr.com/photos/...>

A la RNLA se realizaron tres visitas de campo pues es muy escasa la presencia de colores y se requirió de una exhaustiva exploración del

<sup>11</sup>El barro se obtiene mediante la mezcla de arcilla y un desgrasante, en este caso podría ser arena o conchas trituradas, una vez mezclados con agua resulta una masa modelable lo cual facilita la formatización de la pieza cerámica donde serán experimentados los pigmentos, en este caso se utiliza arena como desgrasante ya que es lo que se encuentra en la zona.

terreno contando con el acompañamiento de un lugareño, el Sr. Francisco López, quien se desempeñó como baqueano.

En las visitas de campo en la RNLA, se recolectaron 9 tipos de tierras de colores, en las coordenadas UTM: 13163003, 16P0603506 todas, situadas en una sola área en las costas de la laguna, a escasos pasos de sus aguas, en la zona se identifican concentraciones de un color en particular como es el rojo, al que se le define en este estudio como Rojo Laguna (# 9) del cual se contabilizaron dos grandes cuerpos de tierra.



Recolección del color rojo en un área de concentración. RNLA. Fuente Propia.



Árbol de Sangre de Grado. Crotonlechleri. Especie que se encuentra el RNLA. Fuente <http://verarboles.com>

b) **Cinco Pinos** – Municipio de Chinandega:

Los pigmentos naranja, rojo y blanco son propios de los suelos de la zona.

Para esta área fuente se realizaron dos visitas de campo, cabe destacar que solamente una gira de campo estaba presupuestada y programada, pero al momento de la preparación y experimentación de los colores se agotó uno de los pigmentos debido a que contenía muchos sedimentos rocosos y presentaba escasa presencia del pigmento, por lo cual fue necesario realizar una segunda visita.

c) **El Sauce** – Municipio de León: el pigmento naranja y engobe que es utilizado como base para el tratamiento superficial de la cerámica puede localizarse en esta área geográfica.

Cabe resaltar que el principal objetivo para las visitas de campo en estas áreas geográficas fue la recolección “in situ” de los pigmentos naturales obtenidos

directamente del suelo, los cuales ya habían sido pre-definidos según las piezas arqueológicas de muestra.

Durante estas visitas de campo no solo se recolectaron colores característicos de las piezas precolombinas modelos, sino que también otros pigmentos o colores que se observaron, con el propósito de ser probados durante el proceso de experimentación, de manera que aporte a la arqueología nacional nuevos colores o tonalidades que pudiesen aparecer en la cerámica policromada encontrada en contextos arqueológicos.

Ya que existe la posibilidad que hayan utilizado una diversidad de colores en el pasado aunque quizá en menor intensidad, opuesto a los colores básicos, tal y como se presenta en el cuenco cerámico de muestra que en la parte media del cuello y en algunos detalles en líneas decoradas sobre su cuerpo destaca un color gris.



Los círculos rojos en el cuenco muestran los trazos con pigmento gris.

En este particular para las visitas de campo se hizo uso de equipos tecnológicos que indicaran tanto la ubicación de las fuentes de materia como distancia recorrida, en alguno de los casos se utilizó GPS Garmin 60CSX, cámara fotográfica digital Sony, bolsas plásticas y recipientes de vidrios pequeños para el almacenamiento de los pigmentos. Cabe resaltar que la cámara fotografía utilizada para la documentación no era profesional ni de alta resolución, razón por la que algunos de los colores que se muestran más adelante, se observen distorsionados, es decir, que no se mantienen los colores originales.

En el caso de la Experimentación que corresponde al proceso de observación directa, documentación fotográfica y participación activa del











Participación directa en el proceso de experimentación.

















proceso de producción alfarera, se aplicaron dos grupos de pigmentos:

**El primer grupo:** consistió en el uso de los pigmentos procedentes directamente de la tierra de color en su estado natural sin ningún tratamiento más que la mezcla con agua.

**El segundo grupo:** conformado por las tierras de colores es estado natural combinadas con engobe.

Cada uno de los pigmentos de ambos grupos, fueron aplicados en piezas cerámicas experimentales, únicamente para realizar el paso de prueba y error, fueron pruebas preliminares que permitieron identificar las características de adhesión y cocción de cada una de los pigmentos, cada pieza cerámica contó con cuadrículas enumeradas y divididas, distribuidas en la parte superior de la vasija, los colores correspondientes al primer grupo, y en la parte inferior de la misma, los pigmentos mezclados con el engobe para lo cual se asignó la siguiente numeración:

Pigmentos procedentes de Cinco Pinos – Chinandega		
Primera pieza		
Numeración	Pigmento	
# 1	Morado bajo	
# 2	Blanco	
# 3	Rojo oscuro	
# 4	Rojo – Naranja (bajo)	
# 5	Naranja – Amarillo (intenso)	
# 6	Naranja bajo	
# 7	Morado con Blanco (intenso)	
# 8	Rosado pastel	

<b>Pigmentos procedentes de RNLA – San Juan de Oriente.</b>		
<b>Segunda Pieza</b>		
<b>Numeración</b>	<b>Pigmento</b>	
<b># 9</b>	Rojo Laguna	
<b># 10</b>	Café	
<b># 11</b>	Morado	
<b># 12</b>	Mostaza	
<b># 13</b>	Naranja	
<b># 14</b>	Gris	
<b># 15</b>	Amarillo	
<b># 16</b>	Cenizo	
<b># 17</b>	Rojo claro	
<b># 18</b>	Naranja sauce	
<b># 19</b>	Crema Cinco Pino	
<b># 20</b>	Amarillo Sauce	
<b># 21</b>	Gris Bajo	
<b># 22</b>	Salmon	
<b># 23</b>	negro	
<b># 24</b>	rojo	



Cabe resaltar que en el caso de los pigmentos # 18 (naranja Sauce), # 19 (crema Cinco Pino) y # 20 (Amarillo Sauce), no son colores de la RNLA, su procedencia está indicada según su nombre, se incluyeron en esta pieza pues fueron pigmentos reconocidos en una segunda visita de campo y las primeras pruebas ya estaban hechas, por lo cual recurrimos a incluirlas en esta pieza.

Luego de esta primera prueba, se definieron los pigmentos para ser utilizados en los ejemplares, los colores fueron seleccionados siguiendo el margen de tonalidad que indicaban las piezas originales, se comparó mediante la observación, cada uno de los pigmentos eligiendo los que más se aproximaban a los pigmentos de las piezas originales y procedimos a aplicarlos en las piezas de ejemplares; a cada ejemplar se le fue asignado una numeración ya que los colorantes que sirvieron de bases, fue diferente en uno de los casos por lo que los ejemplares corresponden a: Cuenco 01 y 02, trípode 03 y 04.

Una vez delimitado los pigmentos se aplicaron a los que servirían de ejemplar y se procedió a su cocción.

Se seleccionaron dos vasijas precolombinas como muestras, procedentes de contextos funerarios controlados y que fueron obtenidas de dos sitios arqueológicos de la parte sur de la ciudad de Managua. Se aclara que para su reproducción nos interesó la pigmentación, que es la razón principal de esta investigación, por lo que el tamaño y demás características no fueron primordiales pero si se procuró aproximarse lo más que se pudo en cuanto a proceso de formatización se refiere.



Muestra Seleccionada, Cuenco. Fuente CADI.



Muestra seleccionada. Escudilla Trípode. Fuente CADI.



### CAPITULO III



### FASE DE EXPERIMENTACION

## CAPITULO III

### FASE DE EXPERIMENTACION

#### CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La cerámica ha sido documentada desde periodos pre-hispánicos, en principio caracterizándose por ser de uso cotidiano dentro de los núcleos familiares de sociedades sedentarias; se han encontrado en contextos arqueológicos domésticos: ollas, platos, comales y vasijas; y en los contextos funerarios, resaltan entierros en urnas funerarias, ajuares funerarios en su mayoría policromados.

En el caso de la decoración con colorantes para la cerámica, el empleo de engobes fue uno de los primeros sistemas adoptados por el hombre para colorear las vasijas, sin duda alguna esta técnica fue gracias al descubrimiento de depósitos de arcillas que adquieren o mantienen diferentes tonalidades tras la cocción.

La aplicación de colores ha sido una necesidad del hombre por embellecer y resaltar objetos en actividades de uso ritual o procesos de intercambio. Para esta actividad el hombre ha hecho uso a lo largo de la historia de un sinnúmero de elementos tanto minerales como naturales, tal es el caso de las arcillas y algunos elementos de flora y fauna como la savia de los árboles, modificando y creando nuevos pigmentos a medida que aumentaban sus conocimientos.

Antes de la llegada de los tintes sintéticos a mediados de la década de 1850, solamente los tintes que provenían de sustancias naturales estaban disponibles para aquellos que tenían textiles, hilos, canastas u otros materiales.

Los tintes precolombinos procedían de la majestuosa riqueza natural en los reinos vegetal, animal y mineral de un territorio. El uso de materias colorantes ha

surgido de la necesidad del hombre prehistórico por embellecer, adornar, destacar detalles, tanto en el cuerpo, textiles, arte rupestre, estatuaria y en particular la alfarería, en este último para este caso los engobes son” la pasta cerámica luida, de arcilla depurada y amasada con agua, con la que se cubre la superficie de las piezas cerámicas antes de ser decoradas y vitrificadas”. (Calvo Ana. 1997: 82).

Los tintes naturales son mejores productos porque no contienen componentes químicos perjudiciales para la salud. En esa medida son productos sanos y más confiables que los colorantes de síntesis química. Las plantas colorantes se usaron por siglos en las altas culturas de la humanidad. Muchas de ellas son utilizadas como plantas medicinales como el índigo, el molle o la ratania. Por el contrario hay colorantes sintéticos muy peligrosos para la salud tanto que son prohibidos en los países con legislación ambiental y de salud pública más avanzados.

En la alfarería tradicional del municipio de San Juan de Oriente, en el caso de los pigmentos naturales provenientes de los suelos o de origen vegetal, algunos fueron sustituidos por óxidos como el rojo (óxido de hierro), Negro de la savia del árbol de mora (Lustralina u oxido de manganeso), blanco utilizado de base (óxido de zinc) e introdujeron nuevos colores como: celeste (oxido de Cobalto), y el verde (oxido de plomo/cromo), el naranja es el único pigmento natural que se usa con frecuencia entre los artesanos y el engobe que tradicionalmente es usado como base para cualquier otra coloración.

El uso de los pigmentos naturales por los antiguos pobladores del territorio nacional, está evidenciado por las crónicas, y Esgueva<sup>12</sup> retoma las crónicas de Oviedo y señala el uso de un polvo



Piezas contemporáneas estilo precolombino hechas por Don Gregorio Bracamonte. Fuente propia.

<sup>12</sup>Antonio Esgueva Gómez, en la obra La Mesoamérica Nicaragüense. Documento número 29: Productos para tintas, pinturas, tatuajes y tintes. 78p.

negro o “tile”, extraído de la tea de los pinos, polvo que aplicaban sobre la piel de manera que hicieran pasar los indios por esclavos; de la fruta del “nanzi” extraían un color para teñir algodón.

Para el territorio nicaragüense, existen escasos estudios sobre pigmentos; Navarro, (2002), identifica pigmentos de color rojo en la estatuaria, que según análisis de difracción de rayos X, corresponde a óxido natural de hierro o hematita, característico de las zonas volcánicas, cuya fórmula es  $Fe_2O_3$ . Este mismo color, es identificado en la pintura rupestre registrada en los paredones de la laguna de Asososca en la ciudad de Managua; al respecto este mismo autor no descarta la posibilidad de que este pigmento también sea de origen mineral.

San Juan de Oriente es un pueblo con un alto grado de producción alfarera, su materia prima en cuanto a coloración se refiere, es a base de productos sintéticos, técnicas y materiales implementados desde los 70 a como se ha venido refiriendo, esta actividad junto a la escases de materiales naturales usados como materia prima para la producción alfarera precolombina, hicieron que las técnicas tradicionales se perdieran poco a poco, siendo esto último uno de los elementos que en la actualidad despertó el interés por el rescate y resguardo de este patrimonio cultural.

Como oriunda, alfarera y conocedora de la producción cerámica en este poblado, el proceso de manufactura de la cerámica actual ha sufrido algunos cambios que a continuación se describen, por ejemplo:

Para la producción de la cerámica la materia prima fundamental es la arcilla y el desgrasante, (este puede ser arena de playa, concha de mar o de huevo triturado), ambos elementos se encuentran dentro del municipio, sin embargo, el cambio en el proceso de preparación ha sido significativo pues de ser un proceso manual, lento y en donde muchas veces se utilizan los pies para el amasado del

barro, pasó simplemente a ser molido y mezclado en máquinas para posteriormente ser vendido como barro, listo para modelarlo.

El proceso de formatización ha sufrido cambios, pues de ser una etapa de elaboración de la pieza con el empleo de técnicas tradicionales tales como el modelado, el enrollado o el moldeado, estas fueron sustituidas por el torno, técnica que fue introducida a San Juan de Oriente después de los años 70' a como se ha venido explicando en capítulos anteriores. Actualmente, la mayoría de artesanos utilizan el torno para la producción alfarera a como se muestra en la imagen.



Uso del torno para la producción alfarera. Fuente propia.

Sobre el tratamiento de la superficie, el pulido o lujado, tradicionalmente se realizaba con semilla del zapote o con piedras de mar a manera de pulidor o lujador, herramientas que fueron sustituidas por lujadores<sup>13</sup> plásticos, pues por su peso liviano evita que se desprendan los pigmentos al momento de tener contacto con la superficie a trabaja.

El decorado por pigmentos se refiere al decorado con pinturas de diversos motivos y colores, los cuales en la actualidad corresponden a óxidos o materiales sintéticos.

En cuanto a la cocción de la cerámica existen dos tipos de quemado, hasta los años 80 era común observar sobre las principales calles del pueblo marcas de cenizas o rastros de fogones, pues aún las personas practicaban la quema al aire

<sup>13</sup>Para los alfareros esta herramienta lleva por nombre lujador y actualmente está hecha a base de plástico que se obtiene de la horma de zapatos, los cuales son modificados en tamaño y forma acondicionándolos para que se introduzca con facilidad en las cavidades de la pieza, y alisados para que no raye la superficie cerámica.

libre, posterior al taller de los 70, se registra el uso de hornos cerrados de tipo arábigo, hornos que desplazaron por completo el quemado al aire libre pues actualmente casi nadie lo practica.



Horno arábigo utilizado mayormente en la actualidad. Fuente Boletín Municipal.

Hemos visto pues que en el transitar histórico algunos productos fueron sustituidos por materiales sintéticos, en este marco del Rescate de la Pintura Alfarera Precolombina, se documentó el proceso de elaboración de la cerámica policromada, con el apoyo y colaboración del artesano, Gregorio Bracamonte, quien aún recuerda las técnicas ancestrales, a pesar de que no utiliza materiales tradicionales en sus productos artesanales debido a la dificultad en la obtención de esas materias primas y al mayor acceso a nuevas sustancias químicas que sirven de colorantes; él también ha sustituido las materias primas tradicionales.

El trabajo alfarero que hoy en día se realiza en el municipio en cuanto a la formatización de la cerámica no está ajeno al primer paso de experimentación de este trabajo investigativo, pues se hizo uso de materias primas básicas como la arcilla, la arena como desgrasante y el agua como aglutinante, las dos primeras seleccionadas para la preparación del barro.

Para el tratamiento superficial de la cerámica se recolectaron y prepararon los materiales que fueron utilizados para la pigmentación. Estos fueron obtenidos directamente del suelo y otros provenientes de la savia de los árboles, para lo cual se realizaron dos fases de experimentación:

La primera fase relacionada con la prueba de pigmentos los cuales fueron posteriormente seleccionados en base a aquellos que tuvieran una mayor aproximación a las tonalidades de las piezas originales; y una segunda fase, corresponde a la aplicación de dichos pigmentos directamente a las piezas experimentales. Cada proceso es descrito minuciosamente en el desarrollo de esta capítulo, a como sigue:



## La Recolección de Materia Prima

Ya se ha dicho que las áreas fuentes se encuentran dos en el occidente del país y una tercera de carácter local.

### 1) Reserva Natural Laguna de Apoyo - San Juan de Oriente:

Para la fabricación de las vasijas cerámicas sobre la base de las cuales recaería la experimentación se recolectó la arcilla en la zona rural del municipio de San Juan de Oriente, las que comúnmente son las áreas fuente en la actualidad.



Extracción del Barro a 3m de profundidad en un sector de San Juan de Oriente. Fuente propia

La arcilla se obtuvo en la finca del señor Bracamonte, ubicada en la localidad El Castillo, jurisdicción de San Juan de Oriente, en las coordenadas UTM 1315035, 16P0600504; esta arcilla fue extraída a 3 metros de profundidad. Esta es una de las fuentes que abastece el mercado local de “amasada<sup>14</sup>” para los artesanos en precios que oscilan entre los 180 C\$ y los 220 C\$.

En la actualidad la mayoría de los artesanos compran el barro ya preparado.

En el caso de la arena que fue utilizada como desgrasante en el proceso de preparación del barro, fue comprado en un centro de abastecimiento del municipio donde el Sr. José Ángel Salazar, proveniente de la playa de San Jorge en el departamento de Rivas; anteriormente esta arena era conseguida en los caminos de tierra o en terrenos de la Sra. Lidia Porras, ubicada sobre el camino viejo que conduce al municipio de Diriá.

<sup>14</sup>Se llama así al barro ya preparado, molido a máquinas y listo para su manipulación. Esto lo hacen por razones de ahorrar tiempo y evitarse el proceso de preparación, es decir, escoger, remojar y amasarlo.

Actualmente las personas con posibilidades de transporte son quienes se trasladan hasta las playas, almacenan y comercializan la arena en el pueblo. La leña utilizada como combustible para la cocción, es proveniente de fincas del municipio, personas que se dedican a su comercialización y la ofrecen en raja y puesta en la casa del artesano.

Según testimonio de Don G. Bracamonte, para “la década de los 80 del siglo pasado era común encontrar sobre el sendero del Bajadero del Caballito<sup>15</sup> los colores rojo, naranja y blanco, que ya quemado este último tiraba un tono crema o hueso”.

En la actualidad es poco probable encontrar estos colores con facilidad, lo que fue corroborado mediante la cantidad de visitas realizadas al terreno, probablemente, la escasez se deba a:

- un agotamiento de la fuente.
- los constantes deslizamientos de suelo por los movimientos telúricos que caracteriza a la zona y hace que los suelos escarpados cubran las posibles zonas donde se encontraban los colores.

La presencia de pigmentos fueron muy escasos, y el estado en el cual fueron encontrados fue de total esparcimiento y mezclados entre ellos, por lo que fue necesario extraerlos con sumo cuidado y separando un color del otro.

Los pigmentos recolectados en la zona fueron:

---

<sup>15</sup>Según Don Aníbal Gallegos “este es Bajadero histórico y popular por donde las personas en semana santa transitan para llegar a La Laguna de Apoyo, sendero que desde antes del S XVI era utilizado para llegar a la Pila de San Juan de Oriente para lavar y trasladar el agua en cántaros hasta el pueblo”.



- # 9 Rojo Laguna
- # 10 Café Laguna
- # 11 Morado Laguna
- # 12 Mostaza Laguna
- # 13 Naranja Laguna
- # 14 Gris Laguna
- # 15 Amarillo Laguna
- # 16 Cenizo Laguna
- # 17 Rojo Claro Laguna



Pigmentos naturales obtenidos en los alrededores de la Reserva Natural Laguna de Apoyo. Fuente propia



Don Gregorio Bracamonte canalizando tronco del árbol de Mora. Fuente Propia.

Para la recolección de la savia del árbol de mora (*Macluratinctoria*) se destinó un día exclusivo para su búsqueda, con dificultad se logró encontrar árboles pequeños lo que influyó al momento de canalizarlo<sup>16</sup> para extraer su leche, la escasa recolección se debe a la temporada, pues según el baqueano, la fluidez de la savia de los arboles está en dependencia del ciclo lunar, de la cual obtuvimos muy poca cantidad, aproximadamente 33ml. No fue posible tomar las coordenadas UTM debido a la complicación de la zona como por ejemplo,

vegetación abundante y el clima, factores que no permitieron encontrar satélites disponibles en ese momento. Este mismo proceso se aplicó para la extracción de la savia del árbol sangre de grado.

<sup>16</sup>La canalización significa que para la recolección de la savia del árbol de mora, es necesario realizar canales en el tronco del árbol a como se muestra en la imagen, de modo que la savia se deslice sobre los mismos.

En cuanto al árbol de sangre de grado, las razones por la cual su presencia es mínima debido al despale que ocurrió en años anteriores, trayendo como consecuencia la escases de este árbol; no se logró la recolección en la RNLA debido a su escases total y de los pocos árboles, todos fueron encontrados quemados debido a la actividad de caza de garrobos y extracción de miel de abeja, actividad a la que se dedican los lugareños.



Recolección de Sangre de Grado.  
Lajeroso – Chontales. Fuente propia.

Es importante destacar que en el caso de la savia del árbol Sangre de Grado (*CrotonLechleri*) únicamente se obtuvo una pequeña muestra de 60 ml, proveniente de la comarca el Lajeroso, departamento de Chontales, de la cual no se tienen datos con GPS debido a que su recolección fue en el mes de Febrero del año en curso tiempo que no se contaba con el material necesario para su ubicación.

## 2) Cinco Pinos – Chinandega:

En la primera visita se recolectaron ocho colores diferentes cada uno corresponde a la numeración del # 1 – # 8; Y en la última visita se identificó el pigmento # 19 (Crema).

Los pigmentos son:



Pigmentos obtenidos en Cinco Pinos.  
Fuente Propia.

- # 1 Morado Bajo
- # 2 Blanco
- # 3 Rojo oscuro
- # 4 Rojo Naranja (bajo)
- #5 Naranja Amarillo (claro)
- # 6 Naranja Bajo
- # 7 Morado Claro
- # 8 Rosado Bajo
- # 19 Crema Cinco Pino.

Los pigmentos naturales, que se recolectaron en esta área geográfica fueron localizadas en las coordenadas UTM: 1463008, 16P0515054, encontrados a orillas del camino que conduce al municipio de San Francisco – Chinandega, estas “tierras de colores”, a como los denomina la población aledaña, son utilizados por los pobladores para cubrir sus casas y revestir del tono blanco los hornos artesanales.



Perfil de Tierra de Colores, que se encuentra sobre el camino al Cerro San Francisco - Chinandega. Fuente propia

### 3) El Sauce - León

Para este sitio no estaban programadas visitas de recolección de pigmentos por las siguientes razones:

No se contó con el presupuesto suficiente para cubrir gastos de viaje ida y vuelta, alojamiento, alimentación y pago de baqueano para la visita a las áreas fuentes.

Esta materia prima se obtiene con facilidad en el municipio. Esto se debe a que en la actualidad los artesanos programan salidas hasta el municipio de El Sauce para abastecerse de este material cada 4 a 6 meses, obteniendo cada uno de ellos entre 10 a 15 sacos de materia prima, de modo que puedan cubrir la producción por varios meses.

Es importante destacar que en área fuente se encuentra el colorante rojo, el cual fue imposible experimentar, ya que en los últimos tres años, las propiedades de donde se extraían han cambiado de dueño, por lo que el ingreso a los terrenos está prohibido, hasta el punto de que artesanos de San Juan de Oriente han tenido problemas legales e incluso han ido hasta la cárcel.

Los pigmentos se obtuvieron mediante la compra en el propio municipio de San Juan de Oriente, tal es el caso de los pigmentos # 18 (Naranja Sauce) y # 20 (amarillo sauce); para el engobe no hubo denominación numérica ya que este no brinda ningún color en particular, simplemente es utilizado como base para la pigmentación y/o decoración de la superficie de la cerámica.

Cabe resaltar que al momento de su compra estos fueron entregados en estado natural o puro, sin alteración de ninguna índole tal y como pudieron haber sido encontrados en las áreas fuentes.

## Los Pigmentos



# 18 Naranja Sauce

# 20 Amarillo Sauce

Pigmentos procedentes de El Sauce – León. Fuente propia.

## Preparación de Materias Primas



Humedeciendo el barro. Fuente propia.



Don Gregorio Bracamonte en el proceso de picado del engobe. Fuente propia.

### a) Barro

Una vez recolectada la arcilla (60 lb) se procedió a picarla hasta lograr trozos pequeños para facilitar la mezcla con el agua dejándose en remojo por un día.

Después de remojada fue mezclada con la arena como desgrasante (13 lb), seguidamente fue amasado a mano, lo que permitió la limpieza del barro de toda impureza, este proceso se repitió de tres a cuatro veces de manera que garantice un barro limpio y una buena consistencia (elasticidad) para ser manipulado, no muy duro ya que tiende a que la pieza se reseque con facilidad y se quiebre antes del quemado, y tampoco muy aguado ya que evitaría que la pieza pueda ser levantada, provocando que al momento de su formatización se desplome por su flacidez.

Posteriormente el barro se esparce en sacos sobre una superficie limpia y lisa de modo que no



haya piedras que lastimen al momento de remasar<sup>17</sup> con los pies, proceso que hace que se mezcle de manera uniforme el desgrasante y el barro y mediante la fuerza que se ejerce debido al peso del cuerpo.

Este proceso es importante dentro de la cadena operativa debido a que se expulsa todo el aire, evitando que al momento del quemado, las piezas sufran algún desprendimiento.

En el caso del engobe, su preparación fue en algunos aspectos similar a la del barro, (picado en trozos pequeños, mojado y finalmente, dejado en reposo por un día). Pasadas las 24 horas se obtuvo una pasta muy similar a la textura del barro la cual fue aplicada en la superficie de las vasijas modelos o ejemplares.



Engobe ya preparado, en estado viscoso, proveniente de El Sauce – León. Fuente propia.

#### b) Preparación De Pigmentos y/o Colores

Se realizaron dos tipos de mezclas con los pigmentos de tierra recolectadas, ya que según don Gregorio Bracamonte, hay algunos colores que no son compatibles con el barro, y el engobe es un elemento que propicia la compatibilidad. Estas mezclas fueron:

1. combinación de los pigmentos puros solo con agua; (P+H<sub>2</sub>O)
2. el pigmento puro más el engobe, más agua. (P+E+H<sub>2</sub>O).

Durante este proceso se observó que las tonalidades tienden a bajar tornándose más opacas que en su estado natural.

<sup>17</sup>Amasar el barro con los pies

A continuación se describe cada proceso. Cabe recalcar que las mismas medidas fueron aplicadas en los colores de los tres lugares de procedencia, por lo que solamente explicaremos su aplicación en esta primera parte.

### Pigmentos de San Juan de Oriente – RNLA

1. Sobre un frasco de vidrio pequeño fueron depositados: 60 ml de agua, más 6 cucharaditas de cada pigmento en estado puro, se dejaron reposar por 5 horas para obtener una buena mezcla entre los dos componentes.
2. Se depositó en un frasco: 60 ml de agua más 6 cucharaditas de cada pigmento en estado puro, más 3 cucharaditas de engobe en estado viscoso, estas mismas medidas fueron aplicadas para todos los pigmentos o colores.
3. Se colaron los pigmentos sobre una manta fina para cernirlos o colarlos y sacar todas las impurezas, el sedimento resultante de esta acción fue el utilizado para la pigmentación.
4. En el caso de la savia de los árboles se realizó este mismo proceso se depositó en un recipiente los 33 ml de savia de mora recolectada y a medida que era colado se combinaba con una porción de agua (25 ml) para que lograra pasar sobre la tela pues en su proceso de descomposición ya habían adquirido un estado viscoso, esta acción elimina todas las impurezas evitando repercusiones en el proceso de calentado de la pintura ya que podría quemarse y ahumar la superficie.



Proceso de colado de los colores.  
Fuente propia.

### Pigmentos procedentes de Cinco Pinos – Chinandega

Los pigmentos de tierras traídos del municipio de esta zona, fueron encontrados en estado sólido (formas de rocas) posteriormente fueron pulverizados.

El proceso consistió en depositar los sedimentos dentro de un saco y posteriormente machacarlos con un objeto pesado, en este caso una piedra para pulverizarlos de modo que facilitara su mezcla con el agua. Una vez los pigmentos pulverizados, se mezclaron con las mismas medidas mediante un proceso igual al anterior.



Imagen de la izquierda muestra los Colores en estado puro y sólido. La imagen de la derecha muestra proceso de pulverización de pigmentos. Fuente propia.



### Pigmentos procedentes de El Sauce – León

Una vez preparado los colores se experimentó con dos combinaciones de pigmentos (estos incluían los reconocidos en la segunda visita de campo a Cinco Pinos – Chinandega.) ambas combinaciones contenían engobes procedentes del Sauce. Dichas combinaciones se realizaron con el fin de aproximarnos a los tonos originales que posee en la base las piezas originales. Cada mezcla fue hecha en pequeñas porciones a manera de pruebas de modo que si resultaran en la tonalidad deseada, se aumentarían las medidas; de estas combinaciones resultaron los siguientes pigmentos:

1. Pigmento # 21 corresponde a un color gris bajo:



Combinación de Pigmentos. Fuente propia.

Este color fue el resultante de la mezcla de 45 ml del color # 19 (crema Cinco Pino), más 15 ml del color # 18 (naranja Sauce), del cual se obtuvo un tono gris bajo a como se muestra en la imagen.

2. pigmento # 22 corresponde a un color Salmon:

Es el color resultante de la combinación de 30 ml del Color # 2 (blanco de Cinco Pinos, sin engobe), más 10 ml del color # 18 (Naranja Sauce). La fusión de los colores se realizó con el fin de buscar el color base que se presenta en la pieza modelo (Escudilla Trípode) el que aparentemente corresponde a un color salmón.

## Identificación de Iconografía

Las vasijas precolombinas originales que sirvieron de base para la experimentación pertenecen al Centro Arqueológico de Documentación e Investigación CADI de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

Para la reproducción de los pigmentos naturales se eligieron de muestra dos piezas precolombinas originales procedentes de contextos arqueológicos funerarios controlados, de las investigaciones arqueológicas que ese centro desarrolla.

- a) El Cuenco Policromado proviene del Sitio Arqueológico N-MA-36/005 (IES-UNI, Managua), localizado en el actual Instituto de Estudios Superiores de la Universidad Nacional de Ingeniería, UNI. Está clasificado tipológicamente como Vallejo Polícromo, Variedad Cara, con una cronología de entre 1200-1520 d.C, y procede de un contexto funerario. Según la descripción de Ficha técnica de tratamiento de materiales cerámico<sup>18</sup>, en la parte externa presenta policromía de colores naranja, negro y gris, y de base el color crema.



Muestra Seleccionada, Cuenco policromado. Fuente CADI.

- Color Naranja:

Bandas horizontales de color naranja a nivel interno y externo de la boca, líneas verticales en el cuello y cuerpo de la pieza, contiene un delineado grueso de color naranja en los ojos.

- Color Negro:

<sup>18</sup>Informe técnico de intervención de rescate arqueológico sitio IES-UNI-Managua (N-MA-36/62)

Líneas delgadas horizontales a lo externo de la pieza en el área del borde de la boca y el cuello, puntos alrededor de los ojos de la imagen grabada en la pieza y delineado del rostro; en el cuerpo de la pieza presenta bandas horizontales y verticales.

- El color Gris:

Está presente en la línea horizontal en la parte exterior del cuello de la pieza, en el área del centro del rostro a nivel superior se encuentra un relleno del color gris; y líneas anchas horizontales y verticales en el cuerpo de la pieza, todos estos colores fueron puestos sobre una base de engobe de tono crema.

Una de las limitaciones para el trabajo con esta pieza fue su estado de conservación ya que se encuentra reconstruida, fragmentada e incompleta, impidiendo que al momento de conocer su decoración no se delimitaran bien los trazos y motivos por lo que fue necesario trabajar directamente con las piezas originales.

b) La Escudilla Trípode proviene del Sitio Arqueológico, N-MA-65, localizado en la margen sur oeste del Auditorio Roberto González del Recinto Universitario Rubén Darío, UNAN, Managua. Según ficha de registro del Centro Arqueológico de Documentación e Investigación CADI, fue encontrado en contexto funerario,



Muestra seleccionada, Escudilla Trípode.  
Fuente CADI

depositado en la parte superior de un cuerpo humano, en el área de los pies. De tipo Papagayo Policromo del periodo Sapoá (800 – 1350 d.C) con colores rojo, negro sobre engobe crema en la superficie.

En uno de sus lados no se logró apreciar bien la iconografía que esta contiene, ya que según el reporte técnico de la excavación del sitio arqueológico UNAN, Managua, N-MA-65, esta vasija fue encontrada sobre el pie de un individuo por lo que quizá en el proceso de descomposición de la materia orgánica afectó la iconografía pintada sobre la superficie de la vasija.

A pesar de ello el estado de conservación es muy bueno ya que se encuentra completa y ha recibido tratamiento preventivo.

Para la representación de los motivos iconográficos de ambas vasijas modelos los trazos fueron dibujados a mano alzada respetando el grosor de cada línea de manera que facilitara la aplicación de los pigmentos al momento de hacer las réplicas iconográficas.

## Formatización

Para este proceso se replicaron dos muestras de cada una de las piezas originales, empleando la técnicas tradicionales de manera simultáneas en cada etapa, una es complementada por la otra, por ejemplo, en la Escudilla Trípode, se empleó la técnica del *moldeado* para la base del tazón, la técnica del *enrollado* para realizar el cuerpo del tazón y los soportes y sonajeras fueron elaborados con la técnica del *modelado a mano*.

Las réplicas fueron denominadas de la siguiente manera:

- para el cuenco: se adjudicaron los números 01 y 02;
- para la escudilla trípode, se adjudicaron los números 03 y 04.

## Técnica del Moldeado

Se elabora una especie de tortilla de barro en la mano, una vez tendida lo suficiente se esparce arena en la parte que depositó en una superficie que sirve de molde lo que sería la base de la pieza, expande poco a poco por el molde de manera que baje.



Implementación del molde.  
Fuente propia.

Don Gregorio en la aplicación del Tasmol.  
Fuente propia.

Técnica del Churro o Enrollado.  
Fuente propia.

Una vez logrado el largo correcto se alisa la superficie con un olote<sup>19</sup>, este cumple la función de liberar cualquier acumulación de aire que haya almacenado al momento de palmear la arcilla y elimina excedentes de barro y cualquier otro tipo de impurezas, seguidamente se alisa la superficie con un tasmol<sup>20</sup> de modo que elimina las huellas dejadas por el olote y cierra toda imprecisión, se deja reposar de 5 a 20 minutos de acuerdo a las condiciones ambientales imperantes en el momento para que la superficie se ore<sup>21</sup> y endurezca un poco para luego afinar y alisarla con una piedra fina de mar; luego se dejó reposar entre 6 a 8 horas, ya que se trabajó en días muy húmedos.

Para evitar que la pieza se reseque la orilla es cubierta con plástico y permita que se le dé continuidad posterior al secado ya afinado.

<sup>19</sup>Parte interior o corazón de la mazorca de maíz el cual es utilizado por los artesanos tradicionales como instrumento para alisar la superficie de la vasija en su producción.

<sup>20</sup>Trozo de madera cilíndrica que se caracteriza por ser liso y sirve para pulir la superficie cerámica, pueden ser de árbol de Café, Laurel o Guácimo.

<sup>21</sup>se refiere al proceso de pérdida de humedad de la vasija ya elaborada en condiciones ambientales.

### Técnica del enrollado

Una vez oreada a temperatura ambiente la base de la pieza, es posible depositar peso sobre ella, esto permite continuar con la formatización, para lo cual se realizaron rollos de barro los que fueron anexados al borde superior de la pieza de manera que se extienda hacia lo alto dando forma al cuerpo y acabado final de la pieza. Esta técnica fue aplicada para la elaboración de ambas muestras.



Técnica del enrollado.  
Fuente Propia

### Técnica del Modelado a Mano

Consiste en tomar una porción de barro formando una pelota con las manos, luego con los dedos, anular e índice, hacer un hueco en el centro de la pelota de barro dándole al barro la forma que se desea, en este caso se aplicaron estas técnicas para la elaboración de los soportes del trípode que fueron incrustados en el tazón y también para la preparación de las sonajeras de dichos soportes.

Para evitar que las sonajeras se adhieran al resto de barro éstas, tres pelotitas de barro en miniaturas fueron pasadas por arena seca, finalmente, fueron puestas en la parte interna de los soportes, para garantizar su función, que es la de producir sonido.



Modelado a mano.  
Elaboración de soporte de trípode.  
Fuente propia.



Sonajeras. Fuente propia.



## LA EXPERIMENTACIÓN

Se explica a continuación el proceso de experimentación propiamente dicho, el cual fue dividido en tres fases:

### Primera Fase

En esta fase primeramente se crearon algunas condiciones que garantizaran la experimentación, por ejemplo, se produjeron tres piezas cerámicas, distintas de las muestras o modelos sobre las cuales se aplicaron los pigmentos obtenidos de diversas maneras. El propósito de esta fue para conocer la tonalidad de los colorantes.

Además, los pigmentos fueron aplicados de dos maneras:

1. Los pigmentos en su estado natural mezclados con agua.
2. Los pigmentos combinados con engobe procedente de El Sauce.

Esta mezcla fue precisa ya que el engobe brinda algunas propiedades con los colores ya que puedan quedar impregnados en la superficie de la cerámica y facilita su permanencia al momento de ser pulida.

A continuación se detalla el proceso de aplicación de pigmentos:

### Primera Pieza

A esta primera pieza se le aplicaron tres bases de engobe, cada aplicación con intervalos de tiempo de entre 5 y 8 horas<sup>22</sup> con el propósito de orearlo; una vez oreada



Preparación de vasija previa a la aplicación de pigmentos.



Cuadrulado y pintado

<sup>22</sup>Este tiempo estuvo acorde a las temperaturas ambientes predominante en el entorno y siempre controlando que no se reseca parcialmente.

fue pulida en la parte externa con piedra de mar hasta alcanzar una superficie lisa y apta para la aplicación de los pigmentos.

Seguidamente, fue cuadrículada para cubrir con los distintos pigmentos de Cinco Pinos cada espacio o cuadrícula; para ello el cuerpo de la pieza fue dividido a partir del centro en dos franjas horizontales, superior e inferior, a como se muestra en la foto, en la primera se aplicaron los colores al natural únicamente diluidos en agua. En la parte inferior, se aplicaron los pigmentos combinados con engobe. Se dejaron reposar de 5 – 10 min y posteriormente se pulió la superficie con la piedra de mar.

### Segunda Pieza

A diferencia de la anterior, a esta pieza no se le aplicó ningún tipo de base o engobe, sino que fue pulida directamente sobre la superficie externa y los colores fueron aplicados directamente sobre el barro. Se mantuvo el mismo cuadrículado y se emplearon los dos tipos de colores o pigmentos, los mezclados con agua y los mezclados con engobe. También se utilizaron los colores de cinco Pinos – Chinandega.

### Tercera pieza

En esta ocasión se utilizaron los colores provenientes de la RNLA. Esta pieza fue pulida en su parte externa sin aplicación de engobe; fue cuadrículada al igual que las anteriores para la aplicación de los colores directamente a la superficie. En la parte superior de la pieza se aplicaron los colores combinados con agua, y en la parte inferior, los colores mezclados con engobe. Después de haberse oreado todos los colores, éstos fueron pulidos. En esta tercera pieza se experimentó con 5 colores adicionales, para algunos se realizaron las mismas mezclas de combinación en agua y en engobe.



## Segunda Fase

Se ha definido como segunda fase a la experimentación con los pigmentos de origen vegetal, tal como la savia de los árboles de Mora (negro # 23) y Sangre de grado (rojo # 24), ya que el proceso de fijación o adhesión sobre la superficie cerámica de estos pigmentos es muy distinto a los abordados con anterioridad. Estos pigmentos se aplican directamente sobre la zona que se quiere colorear para posteriormente ser fundidos en brasas, debido a que poseen propiedades adhesivas solamente cuando reaccionan frente al calor y es de esta manera que quedan impregnadas en la superficie de la pieza sin perder su tonalidad.

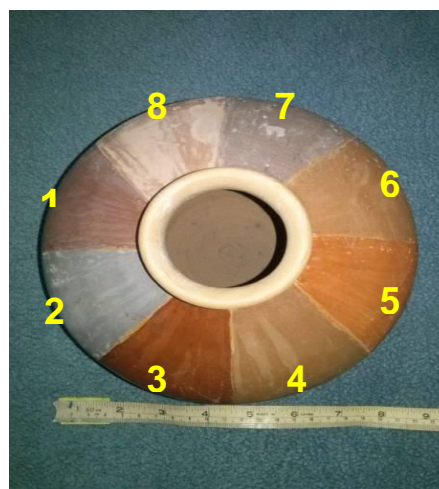
Se incluye también en esta fase el proceso de quemado de las piezas pigmentadas en la fase anterior.

Una vez que fueron pulidos los colores de la primera y segunda pieza fueron dejadas en reposo para su secado a temperatura ambiente previo a la quema. Esta fue realizada en horno cerrado a una temperatura de 900°C, proceso que tardó un día completo.

Posterior a la quema se documentaron las reacciones obtenidas de los pigmentos, por ejemplo:

### En la primera pieza

Los colores que fueron disueltos en agua (Del 1 al 6) y aplicados en la parte superior a como lo muestra la imagen, no sufrieron alteración en la superficie pigmentada, presentan un color uniforme, tampoco se visualiza desprendimiento y conservan el pulido; por el contrario los colores # 7 – # 8 se desprendieron de la superficie cerámica con engobe como se muestra en la imagen.



Primer Pieza. Parte superior. Fuente propia.



Primera Pieza, parte inferior. Fuente propia.

En la parte inferior de la pieza, la aplicación de colores combinados con engobe muestran las tonalidades más bajas que en su estado natural, pero conservan su compactibilidad con la superficie cerámica, observable durante su pulimento.

### En la segunda pieza

En este caso los colores mezclados con agua y aplicados en la parte superior, del 1 al 3, permanecieron fijos conservando el pulido, en cambio los colores que van de los números 4 al 8, muestran desprendimiento del pigmento, a como se aprecia en la imagen; sin embargo, en el caso de los tonos, estos aún conservan su color natural, incluso, con mayor intensidad que los experimentados en la base con engobe de la misma pieza; en la parte inferior (los colores mezclados con engobe) bajan la intensidad de su tono en comparación al estado puro pero conservan su compatibilidad o adhesión con la superficie en barro.



Segunda Pieza. Parte superior. Fuente propia.



Segunda Pieza. Parte inferior. Fuente propia.

### Tercera Pieza

Los colores disueltos en agua aplicados directamente en la superficie pulida de la pieza, con números que van del 9 al 15, presentaron un oscurecimiento total del área pintada.



Tercera pieza, colores afectados. Fuente Propia.

Se realizó una segunda prueba con los colores afectados, disminuyendo el tono oscuro por lo que se determinó que en la prueba anterior, la pieza fue afectada por una llama que pegó directamente en los colores ahumándolos.

### Tercera Fase

Corresponde a esta fase el trabajo realizado con las vasijas replicadas, es decir, se procedió a la decoración de las mismas mediante la pigmentación de las formas modelos. A continuación se describen los pasos seguidos para todas ellas:

1. Fueron alisadas en la superficie propiamente en barro.
2. Les fueron aplicadas tres capas de engobe a cada una de ellas.
3. Fueron pulidas a manera de preparación, indispensable, para su decoración con pigmentos.
4. Fueron seleccionados los colores de tierra natural eligiéndose aquellos tonos que más se aproximaban al color de las piezas originales para lo cual se determinó los siguiente:
  - ❖ Para las bases se eligieron dos colores, el Gris bajo (# 21), aplicado a la Escudilla Trípode y el Salmón (# 22), aplicado al Cuenco.
  - ❖ Para el color Gris del cuenco original se usó el Blanco (# 2), disuelto en agua.
  - ❖ Para el color naranja del cuenco original se usó el Naranja Sauce (# 18), mezclado con una porción de engobe.
  - ❖ El color negro se determinó el uso de la savia de árbol de Mora (# 23)

La distribución de Pigmentos se hizo de la siguiente manera:

Para los Cuencos 01, 02 y 03: Se aplicó el color Gris Bajo (#21) para encontrar el pigmento de la base crema original; para los detalles en color naranja que presentan las piezas originales se utilizó el color Naranja Sauce (# 18), y para

el delineado en tono negro de los motivos originales se empleó la savia de mora (# 23).

En el caso de la Escudilla 04: En su base crema se utilizó el color Salmón (# 22), las figuras con tono naranja se obtuvieron con el color Naranja Sauce (# 18), y el pigmento negro, de la savia del árbol de Mora (# 23).

Para la base de los 4 ejemplares:

Se utilizaron dos capas de los colores Gris Bajo (# 21) y el color Salmón (# 22), en cada intervalo de aplicación de pigmentos fueron pulidas las superficies hasta obtener una textura lisa y, poco a poco, impregnar el color, una vez pintados fueron puestos a temperatura ambiente para su secado.

El proceso de quemado se realizó en un horno cerrado, con 8 horas de calentamiento y ahumado previo, aumentando la temperatura de manera gradual hasta llegar al punto de cocción a 900°C. Este proceso fue repetido una vez más para lograr una buena reacción de los pigmentos.

Se observó una buena aproximación de las coloraciones reflejadas en las vasijas replicadas con los pigmentos de las piezas originales.

Seguidamente se delinearon los detalles de los ejemplares con el pigmento negro, procedente de la savia, el cual conllevó a la exposición nuevamente de la pieza a temperaturas en brasas, de modo que la savia del árbol reaccione su propiedad adherente con la superficie cerámica. Es una quema controlada a como se observa en la imagen.



Quemado de la savia del árbol de mora. Fuente propia.

## RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE DATOS



Vasijas replicadas en sus colores originales  
Taller de Don Gregorio Bracamonte. San Juan de Oriente.  
2014

Una vez concluidas las fases de la experimentación se obtuvieron los siguientes resultados, durante el pulimiento se observó que los colores # 5 (naranja - amarillo claro), el # 7 (morado claro), # 8 (rosado bajo), todos de Cinco Pinos, aplicados sin engobe en la franja superior de la pieza, también, sin engobe, se desprendieron al momento de hacer contacto con el pulidor.



Obsérvese el desprendimiento de pigmentos al contacto con el pulidor. Fuente propia

Una vez reparados estos desprendimientos (se aplicó una nueva capa de color y se dejó reposar), el pulido fue realizado de manera sumamente cuidadosa y lenta, presionando mucho para que el color quedara impregnado en la superficie de la pieza, lo que finalmente fue conseguido.

En el caso de los pigmentos mezclados con engobe y que fueran aplicados en la parte inferior de la pieza también con engobe, utilizando los



Distintos momentos en el proceso de experimentación. Fuente propia.



mismos colores que el anterior al momento de pulirse, no presentaron desprendimiento alguno como en el caso anterior.

Esta diferencia marcada por la ausencia/presencia del engobe indica que el que éste sirve como aglutinante del pigmento facilitando la absorción del color en la superficie de la pieza.

El engobe es un elemento esencial para los colores al momento de la compatibilidad y fijación en la superficie cerámica puesto que evita que al contacto con el pulidor no presente desprendimiento.

En el caso de los pigmentos rojo laguna (# 9), mostaza laguna (# 12), y rojo claro laguna (# 17), naranja Sauce (# 18), Crema # 19, los cuales fueron diluidos con agua y sin engobe, sufrieron desprendimiento al momento de pulirse.

El pigmento amarillo # 20, se experimentó únicamente disuelto en agua, y no presentó problema alguno al momento de pulirse, se adhirió fácilmente a la superficie en barro.

En el caso de los pigmentos 21(gris bajo) y# 22 (salmón), también diluidos con agua y engobe, presentaron desprendimientos al momento de pulirse.

Después de reparados todos aquellos colores que se desprendieron durante el pulimento, y durante el proceso de secado, algunos de ellos, presentaron desprendimiento nuevamente, por ejemplo, los colores # 4 al # 8 de cinco Pinos, Don. Gregorio Bracamonte, refirió al respecto que: “podría ser por el alto grado de sílice que contienen los colores lo que evita que sean compactos con el barro o el engobe”. Los desprendimientos se notaron tanto en las piezas con engobe y sin engobe en la superficie. Sin embargo, para el caso de los colores procedentes de La RNLA no presentaron desprendimiento alguno durante este proceso, debido posiblemente a al alto grado de hierro que poseen los colores, según refirió el artesano, ya que provienen de un área volcánica, cuyas tierras se caracterizan por un alto contenido de hierro.

Queda para el futuro verificar a través de análisis físicos y químicos la composición de estos pigmentos, pues por la falta de recursos económicos no fue posible la realización de estos análisis.

Refiriéndonos a los colores de los cuatro pigmentos básicos de la cerámica precolombina que se estaban buscando, se logró aproximar a tres de ellos tal es el caso de:

- El color Negro que se obtuvo del árbol de Mora.
- El pigmento de base crema, que se obtuvo de la combinación de dos colores (crema de Cinco Pinos-19 y el Naranja Sauce, 18).
- El color salmón, que se obtuvo de la mezcla del blanco Cinco Pino (2) y el Naranja Sauce (18).

En el caso del color naranja Sauce, fue positiva la aproximación pues las tonalidades tienen mucha similitud, únicamente que en los ejemplares se hizo uso del pigmento más espeso que en la pieza original, ya que aparentemente, fueron aplicados bastante diluidos.

El tono gris se obtuvo mediante el pigmento # 2, éste sin ninguna aplicación de engobe como aglutinante.

Para el pigmento rojo fue imposible dar con un tono bastante similar al del original, pues el más próximo fue el Naranja Sauce (# 18) y el rojo oscuro Cinco Pinos (# 3), ambos en estado natural sin engobe, pero se decidió aplicar el # 18 por presentar mayor similitud con el rojo original, ya que éste presenta un tono entre rojo y naranja.

Una vez quemados los colores en las piezas experimentales y a temperaturas de 900°C, todos ellos se mantuvieron. Este resultado sirvió de base para la selección de los colores a ser aplicados en las vasijas replicadas.



Se reprodujeron cuatro ejemplares replicados, dos escudillas trípodes y dos cuencos policromados; en cuanto a forma no se logró una similitud completamente, pues en el caso del cuenco, éste presentó deformaciones al momento de su cocción, lo que según explica el artesano Bracamonte: “podría deberse al momento de su cocción, pues al estar sometido a una temperatura de 500<sup>0</sup>C, el barro se vuelve bastante blando, lo que produjo la distorsión al estar sobre una superficie irregular”.



Formatización de piezas en base a formas originales. Fuente propia.

En cuanto al tamaño no fue el indicado pues el barro no se contrajo lo suficiente de manera que los ejemplares quedaron más grandes que los originales.

El uso del engobe en la producción de las piezas replicadas de las originales se empleó únicamente como base de las distintas formas para la aplicación de pigmentos, no así como mezcla para los pigmentos, pues tiende a bajar la tonalidad de los colorantes, tornándolos más pasteles u oscuros.

Las vasijas precolombinas originales que sirvieron de base para la experimentación pertenecen al Centro Arqueológico de Documentación e Investigación CADi de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

Ambos ejemplares son procedentes de contextos arqueológicos controlados de las investigaciones arqueológicas que ese centro desarrolla.

El Cuenco Policromado proviene del Sitio Arqueológico N-MA-36/005 (IES-UNI, Managua), localizado en el actual Instituto de Estudios Superiores de la Universidad Nacional de Ingeniería, UNI. Está clasificado tipológicamente como Vallejo Polícromo, Variedad Cara, con una cronología de entre 1200-1520 d.C, y procede de un contexto funerario. Según la descripción de Ficha técnica de

tratamiento de materiales cerámico<sup>23</sup>, en la parte externa presenta policromía de colores naranja, negro y gris, y de base el color crema.

El Trípode proviene del Sitio Arqueológico, N-MA-65, localizado en la margen sur oeste del Auditorio Roberto González del Recinto Universitario Rubén Darío, UNAN, Managua. Según ficha de registro del Centro Arqueológico de Documentación e Investigación CADI, fue encontrado en contexto funerario, depositado en la parte superior de un cuerpo humano, en el área de los pies.

Una de las cosas que fueron observadas en el análisis de las vasijas originales es que para el tratamiento de la superficie cerámica se aplicaba el engobe únicamente en el área donde se iba a pigmentar, lo que se muestra en el cuenco original, ya que parte exterior de la base presenta áreas sin ningún tipo de pigmento y más aún, está muy bien delimitado que hubo aplicación de la técnica de



Cuenco original con engobe parcial en la superficie. Fuente CADI, UNAN, Managua

bañado o inmersión pues los indicadores son observables sin ninguna dificultad, indicadores por ejemplo, gotas que se deslizan de la parte central del cuenco hasta la base y posterior a la cocción. En la experimentación se verificó la importancia del baño de engobe utilizado en el pasado, ya que la reacción de los pigmentos es distinta sin la presencia de éste sobre la superficie de la pieza.



Resultado de la reacción del color crema después de la primera cocción. Fuente propia.

En cuanto a los pigmentos naturales, éstos reaccionan con propiedades distintas ante las bajas y altas temperaturas a que son sometidos, por ejemplo, el tono salmón (# 22) y el crema (#21) utilizados como base para las piezas replicadas, cambiaron completamente su tonalidad con la segunda cocción;

<sup>23</sup>Informe técnico de intervención de rescate arqueológico sitio IES-UNI-Managua (N-MA-36/62)

esto significa que el proceso de cocción a 900°C se repite, debido a que el artesano no cuenta con un horno industrial que permita una sola cocción por más tiempo, por lo tanto, se repite el proceso manteniendo en ambos la misma temperatura. Por ejemplo, el color naranja, mantuvo el tono, su intensidad y no sufrió craquelación.



Aproximación a los colores originales. Obsérvense los colores gris, naranja logrados después de dos cocciones. Fuente propia.

En vista que en el entorno geográfico no se encontraron algunos colorantes



Resultados obtenidos en la aplicación de pigmentos. Arriba, Escudilla Trípode, abajo, Cuenco policromado. Fuente propia.



para esta experimentación, sino que fueron obtenidos de la zona de occidente del país, es posible que en el pasado, los alfareros del valle de Namotiva se hayan abastecido de estas mismas materias primas con características particulares (pigmentos) a través del intercambio; o quizás se haya establecido una red de distribución que abastecía a este pueblo alfarero. Pues en la actualidad, existe una red comercial para obtener dichas materias primas. Queda planteada esta hipótesis para dar continuidad a estos estudios.

## CONCLUSIONES

Se consideró de mucha importancia el rescate y la conservación del conocimiento sobre el uso de materiales tradicionales para el tratamiento superficial de la cerámica, particularmente, la aplicación de pigmentos tomando en cuenta que la artesanía es una actividad manual y de plena expresión de cultura material y espiritual de nuestros aborígenes y contiene una amplia importancia histórica.

Este estudio fue seleccionado para atenuar el impacto que actualmente tiene la producción alfarera en San Juan de Oriente al estar sumergida mayormente en una vorágine de formas y estilos cerámicos impuestos por un mercado globalizado que da respuesta a las demandas del mercado nacional e internacional, siendo únicamente un 8% de alfareros quienes se dedican a la producción alfarera de estilo precolombino, porcentaje que no es significativo como para contribuir al rescate de tradiciones ancestrales; además, porque los resultados de este estudio, su aplicación, nuevamente permitirá rescatar parte de las tecnologías antiguas y agregar valor al producto elaborado actualmente con técnicas tradicionales y decorada con tintes naturales a como se hacía en el pasado.

La producción alfarera nacional se ha visto alterada, en los últimos años, por nuevas reglas y normas impuestas por la modernidad, ha sido influenciada por otras ideas culturales, respondiendo a las demandas que le impone el mercado, minimizando de esta manera la propia identidad, tradición y cultura; a pesar de ello, aún existen familias alfareras que conservan técnicas, rasgos y originalidad en la fabricación de la alfarería tradicional.

Los talleres que alberga el municipio en la actualidad, en su mayoría, abandonaron con el pasar del tiempo las técnicas tradicionales, estas fueron

sustituidas paulatinamente por acciones nuevas en el proceso de producción cerámica, cayendo en relaciones sociales capitalistas para la obtención de materias primas, en contraposición a la producción cerámica ancestral.

***PINTANDO CON TINTES NAMOTIVAS, UNA RETROSPECTIVA HACIA LA PINTURA ALFARERA PRECOLOMBINA EN SAN JUAN DE ORIENTE – MASAYA*** se planteó como objetivo principal la identificación de pigmentos o colorantes, así como el reconocimiento de las áreas fuentes. Uno de los alcances fue conocer aquellos materiales utilizados en el pasado y que han sido sustituidos actualmente, por materiales sintéticos y como estos cambios afectan o fortalecen tanto la producción como la identidad y el patrimonio de la nación.

Para este estudio se contó con el conocimiento empírico, la colaboración y experiencia del artesano Gregorio Bracamonte, artesano muy reconocido a nivel nacional por sus grandes obras de arte, inspirado en cerámicas precolombinas extraídas de contextos arqueológicos. Artesano que a pesar de que en sus obras no incluye de una manera total la aplicación de materiales naturales tradicionales para la pigmentación de sus piezas, aun conoce y recuerda cuales eran los materiales tradicionales que eran recolectados en el entorno y que servían de colorantes para las piezas. Sin obviar su participación directa en el Taller Escuela de Cerámica que impulso el Banco Central durante la década de los 70, lo que nos proporcionó información referente a los cursos que implemento este taller.

Las visitas al taller del artesano abarcaron un periodo no mayor de 45 días, tiempo durante el cual se pudo lograr la aplicación de la observación directa, la documentación fotográfica y oral e involucrar de manera total a las actividades artesanales, aspectos principales que permitieron el desarrollo de este tema investigativo.

Un aspecto importante que se logró corroborar en el proceso de formatización, que a pesar de que no es enfocado precisamente en la naturaleza

del tema, pero si formó parte del proceso, fue el uso combinado de las tres técnicas de manufactura tradicional como lo son el enrollado, moldeado y modelado a mano, lo que indica que aún se conservan las técnicas tradicionales de producción alfarera en manos de algunos alfareros.

En cuanto a los pigmentos naturales, se puede concluir que en su mayoría han sido sustituidos por colorantes sintéticos; a excepción de los colores negro y naranja, que aún son extraídos del árbol de Mora para el primero, y de fuentes naturales de El Sauce para el segundo. Cabe destacar que en el caso del color negro, únicamente es utilizado por dos artesanos especialistas en la producción alfarera con estilo precolombino: Don Gregorio Bracamonte y Don Norwing Bracamonte.

También fueron reconocidas las áreas fuentes de materia prima que posiblemente se utilizaron en el pasado y que aún continúan siendo parte del mundo alfarero nacional.

Del proceso de experimentación se determinó que algunos sedimentos de colores en su estado puro no poseen las características adhesivas para ser utilizados como tintes sobre la superficie cerámica. Los colores para una permanencia sobre la superficie cerámica deben de ser mezclados con engobe pero en pocas cantidades de lo contrario, bajará su tonalidad tornándose más oscuros.

En el caso de la savia de los arboles, no fue necesario su experimentación, pues ya es de pleno conocimiento y dominio el proceso por el cual se obtiene el tono negro; en el caso del color rojo, para lograrlo se requirió de un tratamiento particular, conocido por el artesano mediante tradición oral, este proceso consistió en la aplicación post cocción, y el calentado a brasas. A pesar de ello, no fue posible alcanzar la tonalidad, sino que produjo un color mate.



Refiriéndonos a los pigmentos que presentaron craquelación o desprendimiento, podrían en un futuro próximo, con otros trabajos investigativos de la misma temática, seguir siendo experimentados o mezclados con otros tipos de arcilla, de manera que se logren buenos resultados y crezca aún más los colores de referencias para los estudios arqueológicos.

El abandono del uso de pigmentos naturales en San Juan de Oriente, se debe a la presencia de los nuevos pigmentos fabricados sintéticamente, como consecuencia, han llevado al olvido las antiguas técnicas de recolección y uso de pigmentos naturales, producto de una demanda del mercado, otra de las causas probables es la escases de materia prima en las zonas y en alguno de los casos la desaparición total de la materia prima como es el caso del pigmento crema que se encontraba en años atrás en las laderas de la RNLA y que en la actualidad su obtención fue totalmente nula.

La escasez de materia prima en el área de la RNLA provoca que los artesanos reduzcan la producción de copias de cerámicas precolombina, lo que también induce en cierto grado a que no se mantengan vigentes el uso de las materias primas tradicionales provocando un olvido casi total de estas fuentes. Sumado a esto el papel que jugó el Taller Escuela que incursiona el Banco Central, con el uso de materias colorantes contemporáneas como son los óxidos, lo que en cierto grado mejora la calidad de producción de la alfarería pero limita el progreso de la identidad y resguardo del patrimonio cultural de los pueblo.

Ante la escases de las materias primas pictóricas, no se descartó la posibilidad de que a como en la actualidad, en las antiguas sociedades existiera una amplia red de distribución de pigmentos o que estos hayan sido producto de procesos de intercambiados. Esto es corroborado en el resultado final de la fabricación de los ejemplares, donde se cuenta con la inclusión de pigmentos de las tres zonas geográficas ya definidas como áreas fuentes de materia prima.



## BIBLIOGRAFÍA

- Balladares, Sagrario y Lechado, Leonardo. Informe de intervención Arqueológica Sitio Arqueológico UNI-IES (N-MA-36/62), 2005
- Balladares, S. y Lechado, L. “Historia Antigua del Pacífico Centro y Norte de Nicaragua”. El oriente y medio día de Nicaragua: Aportaciones al estudio de su historia. 1ra edición, Managua: Grupo editorial ACENTO S.A 2005.
- Blandino Mendoza, María José. (Inédito). Alfarería Precolombina un estudio Etnoarqueológico en San Juan de Oriente. Managua, Agosto de 2011. CADI, UNAN, Managua.
- Bernades Jaime i Postils. La conservación preventiva: ¿Qué, cómo y por qué? Coloquio internacional La Conservación Preventiva de Bienes Culturales. Vigo. 1996.
- Boletín Informativo. Alcaldía Municipal de San Juan de Oriente. 2013.
- Calvo, Ana. Conservación y Restauración: Materiales, Técnicas y procedimientos. De la A a la Z. Ediciones del Serbal. Primera edición 1977. 256p.
- Incer Barquero, Jaime. Viajes, Rutas y Encuentros, 1502 – 1838. Ed. Libro Libre. San José, Costa Rica. 1990
- Estiles, Daniel. Etnoarqueología: Una discusión de métodos y aplicaciones, California, University of California, Berkeley, 1977.
- Esgueva Gómez, Antonio. La Mesoamérica Nicaragüense. Managua – UCA

1996 – 330 p.

- Francovich, Ricardo y Manacorda, Daniel. Diccionario de Arqueología; temas, conceptos y métodos. España 2001.
- Ferrero, Luis. Costa Rica Precolombina, 1987, 5<sup>ta</sup> Edición, Sam José.
- Fernández Arenas, José. Introducción a la Conservación del Patrimonio y técnicas artísticas. 1<sup>ra</sup> edición, Enero 1996. Editorial Ariel S.A.
- García Canclini, Néstor. Culturas Híbridas, fondo de cultura económica. México, 1996. P 963.
- Hidalgo, José Manuel. Coloquio Internacional La Conservación Preventiva de Bienes Culturales. Vigo 1996.
- Latino Muñoz, Brenda Carolina. Alfarería en la costa caribe de Nicaragua, Kukra Hill: caracterización morfo métrica, tecnológica y de uso de los artefactos cerámicos, procedentes del sitio Karoline, conchero KH4. Unidad stratigráfica 1006 y 2006. Managua, Julio, 2005.
- Lothrop, Samuel K. 1997. Cerámica de Costa Rica y Nicaragua. Banco Central de Nicaragua. 220p.
- Martínez, Jenny. Jaco, Claudia. Estudio Cerámico Para La Formulación De Engobes De Baja Temperatura, Utilizando Materiales Cerámicos Y Arcillas Procedentes De Los Ausoles De Ahuachapan Y Cantón San Juan El Espino. Monografía en documento PDF. 2010.
- Mejía Baltodano, Roberto. La artesanía en el contexto de la economía nacional. Ventana, suplemento de Diario Barricada, edición 1125. Managua 1998 p3.

- Navarro Genie, Rigoberto. Estudio de pigmentos de las esculturas Prehispánicas en piedras de la isla Zapatera, Granada – Nicaragua. 2002
- Oswalt, W. Ethnoarchaeology. In Donnan, C.H; Clewlow, C.W. (ed) etnoarchaeology. Los Angeles: Monograph IV. Institute of Archaeology University of California, 1974. P 3 – 14.
- Plan de Manejo Reserva Natural Laguna de Apoyo. Laguna de Apoyo, Masaya, Nicaragua. Octubre 2009.
- Renfrew y Bahn. 1993. Arqueología Teoría, Método y práctica. AKAL, Barcelona-España. 571p.
- Romero Arrechavala, Jilma. (Coordinadora) 2008. Ticuantepe y su Historia. Managua: UNAN, 219 P.
- Romero Arrechavala, Jilma. (Coordinadora), 2009, Nuestras comunidades. Una mirada histórica de los pueblos indígenas del: Pacífico, Centro y Norte de Nicaragua. Managua: UNAN. 300 P
- Stiles, Daniels. Etnoarqueología: una discusión de métodos y aplicaciones. En Man (N.S) 12: 87-103. Traducido por Andrés Laguens. 1977. Argentina
- Sequeira Calero, Valinda y Cruz Picón, Astralia. Investigar es fácil. Manual de Investigación, 2<sup>da</sup> edición, 1997, Unan – Managua.
- Tapia, Mario. Historia de San Juan de Oriente. Revista Gente de Gallos, P 26 – 35, 2009, edición 68, Masatepe, Nicaragua, Centroamérica
- Vargas, Ernesto y Solano Mario. (Monografía inédita). El proceso de producción de metates una aproximación etnológica en San Juan de Oriente – Masaya.

- Vásquez Diego y Prada, Bailet. Informe de Análisis del estado de degradación de los Petroglifos de La Reserva Natural Laguna de Apoyo (Nicaragua) y recomendaciones para su conservación. 2009.

## Entrevistas

- 1) Bracamonte Nicoya, Gregorio Rosalío. Fecha de la entrevista: 04 de septiembre del 2012)
- 2) Gallegos Borge, Aníbal. Fecha de la entrevista 01 de julio del 2009.

## Webgrafía

- <http://es.scribd.com>
- <http://es.wikipedia.org>.
- <http://www.ilam.org>.

## ANEXOS

Lista de Primeros Egresados del Taller Escuela de San Juan de Oriente.

<b>1) Freddy Alan Gallegos.</b>
<b>2) Ricardo Balmaceda.</b>
<b>3) Rogelio Gutiérrez.</b>
<b>4) Gregorio Rosalio Bracamonte Nicoya.</b>
<b>5) Reynelda Bracamonte Amador.</b>
<b>6) Evaristo Rafael Bracamonte Amador.</b>
<b>7) Pedro Joaquín Bracamonte Amador.</b>
<b>8) Juanita Cano Bracamonte.</b>
<b>9) Cornelio Cano Bracamonte.</b>
<b>10) Ángel Carballo Jiménez.</b>
<b>11) José Carballo Jiménez.</b>
<b>12) Antonio Carballo Jiménez.</b>
<b>13) Vidalia Cano Potosme.</b>
<b>14) Digna Gallegos.</b>
<b>15) Elvira Gallegos.</b>
<b>16) Enriqueta López.</b>